ELMİ İŞ

Azərbaycan Respublikası

Aylıq Beynəlxalq Elmi-nəzəri jurnal

№ 2-3 (05)

НАУЧНАЯ РАБОТА

Азербайджанская Республика

Ежемесячный Международный

Научно-теоретический журнал

№ 2-3 (05)

SCIENTICAL WORK

Azerbaijan Republic Amonth International

Science oritical journal's

№ 2-3 (05)

Bakı – 2008

MÜNDƏRİCAT

Q.Q.MARKESİN «YÜZ İLİN TƏNHALIĞI» ROMANINDA QADIN OBRAZLARI VƏ BƏZİ RƏMZLƏR

A.V.Quliyeva, Azərbaycan Dillər Universiteti.
Rəyçi alim: filoloji elmləri doktoru, professor Qorxmaz Quliyev.

XX əsr Latın Amerikası ədəbiyyatının nəhəng simalarından sayılan Q.Q.Markesin Nobel mükafatına layiq görülən «Yüz ilin tənhalığı» romanını «miflər dünyasından gəlmə əsər» adlandıranlar da olub, onun fantastikasındakı kinayəyə, gülüşə dodaq büzənlər də...

Amma xoşbəxtlikdən əsər bütün məziyyətləriylə elə öz zamanında əsl dəyərini alaraq, qaldırdığı problemlərin, dərdin gerçəkliyini bəşəriyyətə bəyan edə bilib.

Qabriel Qarsia Markes, Mariya Varqas Lyosa ilə söhbətində əsərlərindəki qadın probleminə tez-tez toxunur, bəzi məsələlərin vacibliyini vurğulayır... «Kolumbiyada bir tənqidçi var, mənim yazdıqlarımı həddindən artıq diqqətlə oxuyur. Onun müşahidəsinə görə, mənim təsvir elədiyim qadınlar çox etibarlıdır, müdrikdirlər; ailənin dayağı olmaqla yanaşı, həm də hər şeyi nəzarətdə saxlayırlar. Kişilərsə əksinə, ağıllarına gələni eləyirlər, gah müharibələr eləyib, evləri dağıdır, gah kənd salırlar, min həngamədən çıxırlar, bütün səyləri də puça çıxır. Evdə oturub, adətlərin, ilkin dəyərlərin keşiyində dayanan qadının sayəsində, kişilər arxayın olub müharibədə vuruşur, yer-yurd seçirlər, Amerikanı məskunlaşdırırlar... Tənqidçinin bu fikirlərini oxuyandan sonra mən öz yazılarıma bir də nəzər yetirdim və gördüm ki, həqiqətən elədir... Onda mən «Yüz ilin tənhalığı»nı yazırdım, romanda əsas qadın qəhrəman Ursuladır. Roman «onun üstündə» qurulub...» (1, 124)

Makondoda dünya dəyişir, pul-para, var-dövlət hökmranlıq etməyə başlayır. Buendialar ailəsinin rifahı məhz Ursulanın işgüzarlığı, tədarük və tədbirləri sayəsində get-gedə yaxşılaşır. Heç təsadüfi deyil ki, Q.Markes yaradıcılığını tədqiq edən bir çox ədəbiyyatşünaslar Ursulanın timsalında adətən Latın Amerikasında kişilərə aid olunan «maço-qadın» obrazını görürlər. Həqiqətən də Buendialar nəslində yaxşı nə varsa, Ursula İquaranın adı ilə bağlıdır. Xose Arkadio ilə onun arvadı Ursula çox yaxın qan qohumudur. Valideynlərinin xeyir-duası olmadan evləniblər. Çünki belə bir qorxu hökm sürür ki, onların

qan qarışığından dünyaya eybəcər, donuz quyruqlu uşaq gələcək. Odur ki, Ursula uzun müddət Xose Arkadionu öz yatağına yaxın buraxmır. Ancaq, Prudensio Aqilyar Xose Arkadionun kişiliyinə lağ eləyəndən sonra Xose Arkadio, Ursula İquaram sözün əsl mənasında arvadı olmağa məcbur edir...

Makondonun tərəqqiyə aparan yoluna ilk həqiqi qiymət verən də elə Ursuladır. O, deyir ki, zaman elə bil müəyyən dairə ətrafında fırlanır. Doğrudan da hər şey Ursulanın söylədiyini təsdiq edir. Buendialar nəslində dünyaya gələn kişilərin, qadınların adları kimi, bir-birini əvəz edən nəsillərin, insanların taleyi də oxşardır. Əwəllər rast gəlinən vəziyyətlər, söylənən sözlər də demək olar ki, heç nəylə fərqlənmir. Markes bəzi qəhrəmanların ömrünü qəsdən uzadır, onların yaşı çoxdur. Özü də bizi inandırmağa çalışır ki, məsələn Ursulanın yaşı 170-dən yuxarıdır, Pilar Temerin də həmçinin... Ursula axıra qədər də başqaları kimi, necə deyərlər, öz ağlını itirmir. Zindana düşən oğlunu yoluxmağa gəlir, onun barəsində fikirləşdiklərini utanıb çəkinmədən oğlunun üzünə deyir. Vaxtilə, onu güclə, nizəylə hədələyib yatağa sürükləyən əri Xose Arkadionun da üzünə beləcə demişdi ki, sən bu izdivacla, böyük bir bəlanın özül daşını qoydun... Elə bil Ursula İquarana bəllidir ki, Buendia nəsli üçün məhəbbət deyilən şey - yalnız və yalnız şəhvəti zor gücünə söndürməkdən ibarətdir. Öz-özünü didib-dağıdan ehtiras - Aureliano adını daşıyanlara xasdır. Soyuqluq, qorxu, hər şeydən çəkinməksə Amaranta və Fernandanın payına düşüb. Onsuz da nəticə eynidir -belə məhəbbətə bənzər hisslər insanları birləşdirməyə yox, bir-birindən ayırmağa aparıb çıxarır. Aurelianonun belə «məhəbbətlərə» qiyməti dəqiqdir: «Ömür qısadır, doğub-törəyin, ay inəklər!»...

Romanda məhəbbət mövzusunu bütövlüklə özündə cəmləyən bir obraz vardır ki, bu da Göyçək Remedios hesab oluna bilər. «...elə güman edirsən ki, Göyçək Remedios özünün təbiiliyi, başqalarından tamamilə fərqli olması ilə sanki ən ülvi bir məhəbbət üçün yaradılıb. Göyçək Remedios Həvva kimi elə bil dünyanın erkən dövrünü yaşayır. Evdə çüpaq gəzib-dolanır, ya heç kəsi saymır, ya da insana hörmət, məhəbbət hissi ona yaddır... Doğrudan da, sonradan başa düşürük - həqiqətən məhəbbət Remediosa yaddır, onun gözəlliyindən ətrafa soyuqluq, ölüm nəfəsi saçılır...» (2, 89)

Qəribədir ki, Göyçək Remediosu bircə nəfər başa düşən varsa, o da polkovnik Aureliano Buendiadır. Polkovnik onu heç də ağıldan kəm saymır, əksinə onun şəxsində özünə doğma, həmdəm olan bir kəsi görür. Müharibənin odundan-alovundan keçib gəlmiş, dünyanın hər üzünü görmüş, təkliyə-tənhalığa düçar olmuş Polkovnik belə hesab edir ki, özüylə Göyçək Remedios arasında gözəgörünməz tellər mövcuddur. Bəlkə də ömrünün qürubunda polkovnik Aureliano Buendianın diqqətini özünə cəlb edən yeganə adam varsa, o da elə Göyçək

Remediosdur. Remedios da, Amaranta da bakirədir, ancaq Amarantanın bakirəliyi qorxaqlıqdan, təkəbbür və eqoizmdən irəli gəlirse, Göyçək Remediosdakı təmizlik qəribə humanizmdən, bəşər övladının tam azadlığı duyğusundan doğur. Bəlkə də rus ədəbiyyatşünası L.Anninskiy öz sözündə haqlıdır: «...Göyçək Remediosun gözəlliyi aldadıcı olsa da, hər halda ideal məhəbbət arzusuna yaxındır. Bəlkə elə ona görə də yazıçı onun taleyini çox sadə bir yolla axıra çatdırır. Külək əlindəki mələfə ilə birgə Göyçək Remediosu göylərə qaldırır və beləcə Remedios ülviliyə qovuşur...» (3, 59-64)

Markes Göyçək Remediosun «göyə çəkilməyini» - yəni faciəni yumora çevirməyi böyük ustalıqla bacarır. «...onun komizmi satiranın dərinliyi ilə oyun arasında, bizim psixoloji enerjimizi yumşaldan əyləncə ilə tam ciddiliyin sərhəddindədir...» (4, 68)

Yazıçının özünün Göyçək Remediosun qeybə çəkilməsiynən bağlı fikri də maraqlıdır. Q.Markes bəlkə də özü hər şeyi bilərəkdən adiləşdirir: «...Göyçək Remedios əwəlcə göylərə çəkilməməliydi, olsa-olsa o da Rebeka və Amaranta ilə bir yerdə oturub səhərdən-axşama qədər nəsə tikməliydi. Hər halda Yer üzündən ayrılmamalıydı... Yadıma qəsəbəmizdəki bir arvad düşdü. Qız nəvəsi kiməsə qoşulub qaçmışdı, həmən arvad da utandığından haray-həşir qoparmışdı ki, nəvəsi göyə çəkilib. Camaat gülüşəndə arvad onlara bir üz göstərmişdi ki, burda təəccüblü nə var axı, Həzrəti-Məryəmin göyə çəkilməyinə inanırsız, mənim nəvəmin qeyb olmağına inanmırsız?... Romanı yazanda bütün bunlar yadıma düşdü. Ancaq məsələnin həlli eləcə də qalmışdı. Bunları fıkirləşə-fikirləşə həyətə çıxdım, küləkli hava idi, hansısa bir qadın yuduğu mələfəni ipdən asmağa çalışırdı. Külək mələfəni onun əlindən qoparacaqdı. Mən kömək elədim və birdən ağlıma Göyçək Remediosla bağlı bir fikir gəldi. O da mələfəynən bir yerdə göylərə uçub qeyb ola bilər...» (5, 48)

«Yüz ilin tənhalığı»ndakı bir çox sirrlər-sehrlər sözsüz ki, vaxtaşırı Makondoya baş çəkən və hər gələndə də özüylə təzə bir möcüzə gətirən qaraçılar ilə bağlıdır. Robinzonvari vəziyyət və bununla bağlı şərtilik yazıçı tərəfindən çox qəribə cəsarətlə irəli sürülür. Yəni Q.Markesi bizim həmin vəziyyətə inanıb-inanmayacağımız maraqlandırmır. Q.Markes müsahibələrinin birində Xristofor Kolumbu ilk «Robinzon» sayır. Maraqlıdır ki, rus ədəbiyyatşünaslığında da biri real həyatdan, o biri isə ədəbiyyatdan gələn qəhrəmanların taleyi müqayisə olunur. «...Robinzon haqqında kitabın ilk səhifəsi» məhz Kolumb tərəfindən yazılıb...» (6, 5)

Bilirik ki, Makondo və makondalılar ətraf dünyadan tamamilə təcrid olunmuşdur. Bayaq dediyimiz kimi, Makondoya müntəzəm olaraq, qaraçılar gəlib çıxırlar. Onların hardan gəlib və hara getdikləri də məlum deyil. Amma günlərin bir günü onlar peyda olub,

Makondonun astanasında çadır qurur, Makondo əhlini «alim kəslərin son kəşfləri» ilə tanış edirlər. Qaraçılarla hər bir görüş Makondo əhlini demək olar ki, sarsıdır. Bu görüşlərdən gecə-gündüzünü, yuxusunu, rahatlığını büsbütün itirənsə, əlbəttə Xose Arkadio Buendiadır. Onu da deyək ki, əsərdə qaraçılar Makondoya bizim təsəwürə gətirdiyimiz real dünyadan deyil, elə bil Amerika kəşf olunan bir əyyamdan, bəlkə də gələcəyin özündən gəlirlər. Hər halda bunu dəqiqləşdirmək mümkün deyil və buna cəhd göstərmək də bizcə əbəsdir.

Xose Arkadio Buendianın xəmiri, macəra, səyahət, narahatlıq, çətinlik, məşəqqət və eyni zamanda bütün bunlardan alınan ləzzətdən yoğrulubdur. Q.Markes romanda orta əsrlərin İntibah dövrünün ruhunu yaşadır. Ancaq, hər şey markessayağıdır, belə ki, İntibah ruhu «Yüz ilin tənhalığı»nda həm öyülür, həm də Markesə xas şəkildə kinayə obyektinə çevrilir. «...Qabriel Markesdə ciddi münasibətlə, istehzanın arasında möhkəm bir sədd yoxdur və ümumiyyətlə belə bir sərhəddən danışmaq lüzumsuzdur. Q.Markes bütün səddlərə, sərhədlərə, ölçülərə sarkazmla yanaşır...» (7, 48).

Q.Markesin qrotesk dünyasında müasir cəhətdən yanaşsaq, Avropa sivilizasiyanın daşıyıcısı, həm də sehrin, möcüzənin qoruyucusu məhz «Yüz ilin tənhalığı» romanında qaraçılardır, ovsunçulardır. Qaraçılar-ovsunçular Xose Arkadionu da elmi axtarışlara sövq edir, ancaq bunlar heç biri nəticə vermir. O maqnitin köməyilə Yerin təkindən qızıl çıxarmaq istəyir. Fəlsəfi daşın, əbədi mühərrikin axtarışı da səmərəsiz qalır. Xose Arkadio isə get-gedə özünə qapılır, sayıqlayır, az qala ağlını itinnək dərəcəsinə çatır... Bu mərəzdən xilas yolu isə yox dərəcəsindədir... Qaraçılarla görüşdən sonra Makondonun banisi öz yurdunu sivilizasiya yoluna çıxarmaq, ətraf dünyaya calamaq arzusuna düşür. Amma, ürəyinin dərinliyində hiss edir ki, Makondodan heç bir tərəfə çıxış yolu yoxdur. Təsadüfı deyil ki, camaatı gəldikləri səmtə aparmağı lazım bilmir, deməli, keçmişlə əlaqə tamamilə qınlır... Makondo əhlinin köməyinə qaraçıların başçısı Melkiades çatır. O, sehrli məcumun yardımı ilə Makondo camaatının yaddaşını özünə qaytanr və özü də həmişəlik Makondoda qalır. Çox çəkmir ki, Melkiades özünü bircə işə - Makondonun və Buendialar nəslinin gələcək taleyinə həsr edir. Ölümünə bir az qalmışa qədər, Melkiades baxıcılıq işini başa çatdırır, ancaq özünün öncəgörməsini çox diqqətlə kodlaşdırır. Sehrli cızmaqara ilə yazılmış perqamentlər hələ uzun müddət Buendiaların mülkündə qalasıdır və o perqamentlərin sirri açılanda, Melkiadesin xətti oxunanda artıq iş-işdən keçəcək, Makondo əhlinin dadma heç kim çatmayacaq... Q.Markes öz müsahibələrinin birində belə etiraf edir: «...romanın axırına qədər bilmirdim əsəri necə qurtarım? Axıra qədər Melkiadesin perqamentlərə nə yazdığı mənə də məlum deyildi... Finala çatanda romanı bir də əwəldən oxuyub başa çıxdım... Və bir gecə elə bil məni dümsükləyib yuxudan durğuzdular. Bəli! Melkiades elə mənim

yazıb başa vurduğum romanı yazırmış! Ona əyan idi ki, Makondonu tufan-qasırğa Yer üzündən süpürüb aparacaq. Ancaq, Melkiadesin hansı dildə yazdığı da mənimçün naməlum idi. Sonradan aydınlaşdı ki, Melkiades qaraçı olduğu üçün onun yazısı yalnız sanskritdə ola bilər... Final mənim özümün də xoşuma gəlir. Yəni elə bil ki, roman qıfıllanıb...» (8, 270)

Ümumiyyətlə sehr, ovsun, möcüzə bütün roman boyu, az qala hər addımda rastımıza çıxır. «...Boynuma alıram ki, «Yüz ilin tənhalığı»nı fikirləşəndə ağlıma gələn ilk obraz-nəvəsini aparıb ona buz göstərən qoca olub. Buz sirkin möcüzəsiydi, bu yerlərin dəhşətli istisində belə sop-soyuq şeyin varlığı heç kəsin yatıb yuxusuna da girməzdi. Buzu səyyar sirkə fil, yaxud dəvə kimi qıraqdan gətirirdilər. Mənim kitabım da sirkin ətrafında qurulub..» (9, 50-56)

Əsərdə sirklə bağlı maraqlı bir fraqment - sanki yazıçının əsas qayəsi kimi səslənir. Melkiades çadır-sirkin yanında deyir ki: «Əşyaların da öz ömrü var. Məsələ onların qəlbini oyatmaqdadı».

Sirk roman qəhrəmanlarının yatmış duyğularını, xatirələrini oyatmaqçün də yazıçının dadına çatır. Polkovnik Aureliano Buendia qocalığında həyətə çıxır, qulağına Makondoya gələn sirk arabasının zınqrov səsləri gəlir, qaranlıqda gözünə fıl, həm də rəqqasə görünür, «ancaq nə qədər arayırsa, öz qəlbində heç bir xatirə tapa bilmir», güllələnməzdən əwəl atasının onu sirkə aparıb buzu göstərməyi yadına düşür, ölüm ayağında yenə sirki xatırlayır.

...Uşaqlar Melkiadesin otağına girib, oranın altını üstünə çevirirlər. Saralmış bürmə perqamentlərə əl atandasa hansısa bir qüwə onları havaya qaldırır, Aureliano qayıdıb gələnəcən, perqamentləri uşaqların əlindən dartıb alana qədər eləcə havada asılıb qalırlar. ...Polkovnik Aureliano təslim aktı imzalayandan sonra, elə çadırın ortasında tapançasını çıxarıb, bir gözbağlayıcı kimi özünü vurur. Xoşbəxtlikdən güllə onun ürəyinə toxunmadan yan keçir və beləliklə Aureliano sağ qalır... Q.Markes özü bu haqda deyir ki, «...mən öz fağırlığının ucbatından yazıçı olmuşam. Əslində mənim əsl peşəm -gözbağlıcadır, mən özlüyümdə o qədər oyunlar çıxarmışam ki, axırda lap başımı itirmişəm, utandığımdan ədəbiyyatın arxasında gizlənməyə məcbur olmuşam. Mən sehrbaz kimi doğuldum, amma yazıçı oldum...» (10, 62)

Q.Markes «Yüz ilin tənhalığı» romanının çox yerində istifadə etdiyi «Güzgü» motivini də Buendialar nəslinin bir komponenti kimi ortaya qoyur. Hələ romanın əvvəlində təzə yurd yeri axtaranda Xose Arkadio yuxuda dolaşıq da olsa Makondonun adını eşidir, daha sonra isə «divarları güzgülü, qələbəlik bir şəhər» görür. Markesdə Güzgü - təkrarın, qayıdışın, nəhayət bütün Buendialar nəslinin rəmzi sayılır.

Elə qaraçıların başçısı Melkiades də Xose Arkadioya təlqin etməyə çalışır ki, Makondo yer üzündən silinib gedəcək və onun yerində «evləri güzgüdən tikilən yaraşıqlı bir şəhər» ucalacaq. Xose Arkadio isə onunla razılaşmır və deyir ki, o şəhərin divarları buzdan tikiləcək, özü də o şəhərdə Buendialar nəslindən mütləq kimsə bir nəfər yaşayacaq. Xose Arkadionun təsəwüründə dünyanın ən böyük möcüzəsi uşaqlıqda, qaraçı sirkində gördüyü buz parçasıdır. Təsadüfi deyil ki, Xose Arkadionun xələflərindən kimsə öz ecdadının arzusunu yerinə yetirərək, Makondoda «buz fabriki» açmaq istəyir. Əlbəttə bu layihə də Buendiaların qeyri arzuları kimi puça çıxır. Şübhəsiz ki, belə də olmalıdır. Özülündə buz dayanan hər bir layihə, cəngəlliyin ortasında xüsusilə absurd görünür.

Dünyanın heçliyi-puçluğu və, eyni zamanda, həyatın spiralvari, əslində isə qızmar günəş altında buzdan tikilən şəhər kimi mənasız bir şey olduğu - «Yüz ilin tənhalığı»nda Q.Markesin gəldiyi amansız nəticədirsə, «buz» motivi ideala yetmək üçün bir vasitə kimi də görünə bilər. O ideala ki, nə Buendialar, nə də ki, ümumi bəşər cinsində hələ ki, yetişən olmayıb. Əksinə, istər Makondoda, istərsə Yer üzündə bəşər övladının başına gələn dərd və bəlalar güzgü prinsipi ilə durmadan təkrarlanır. Baxmayaraq ki, hər şey Makondoda dünyanın yaranışındakı kimi təzəcə başlamışdı. «...dünya təp-təzəydi, ona görə də çox şeyin adı yoxuydu, onları ancaq barmaqla göstərirdilər...». (11, 6) Sanki bəşər övladının çoxdankı arzusu yerinə yetmişdi, burda hamı zəhmət çəkirdi, feyzini də hamı eyni dərəcədə görürdü, hamı eyni hüquqa malik idi, evlər elə tikilmişdi ki, hamının payına eyni dərəcədə gün işığı düşürdü. Ancaq, romanın başlanğıcındakı bir cümlə elə bil ki, sonradan baş verəcək faciələrdən soraq verir: «Uzun illər keçəcək və polkovnik Aureliano Buendianın divara dirənib güllələnməzdən qabaq yadına düşəcəkdi ki..." (11,19)

Bəli, Q.Q.Markes fantastik-realizminin gücü ondadı ki, o, real obrazların başına gələn, ilk baxışda çox «qeyri-real» görünən həqiqətlərə bədii təfəkkürün və yüksək yazıçı istedadının gücü ilə oxucusunu elə inandırır ki,.. sən istər-istəməz «o yada düşənlərin...» həqiqətən bəşər övladının başına gəldiyinə inanır və nəticənin facieviliyini deyil, səbəbin dəhşətli olduğunu düşünürsən...

РЕЗЮМЕ

В статье речь идёт о художественном отражении социально-исторического этапа в произведениях Г.Г.Маркеса, который начав с попыток нарисовать конкретные приметы окружающего мира своей страны, в дальнейщем смог создать единого и обощенного видения всей действительности Латинской Америки.

Статья предназначена и может быть интересен для широкого круга читателей, для студентов и преподавателей филологических факультетов, творчеством Г.Г.Маркеса, а также всей Латино-литературой.

SUMMARU

This article is about the realation of his temporary in the creation of the great writer Q.Q.Markes.

This article may have interestinq the students, teachers of literatures and sientific researchers.

İSTİFADƏ EDİLƏN ƏDƏBİYYAT:

1. Маркес Габриэль Гарсиа, Льоса Марио Варгас. Диалог о романе в Латинской Америке. «Писатели Латинской Америки о литературе». //М.: Радуга, 1982, 395 с, с.142-143.

2. Рама Анэел. Эаржиа Маргуез й ла проблематижа де ла новела.Буенос Аирес: //ЖорреэидорМаржща,1973,155п,п.89.

3. Багно В, Об одиночестве, смерти, любви и о прочей жизни. (Г.Г. Маркес.

Палая листва). //Санкт-Петербург:Симпозиум, 2001, 525 с, с. 59-64.

4. Lopez Lemus. Garcia Marquez: una vacacion incontenible. /LaHabana, 1985, 134p,p.68 ......

5. Marquez Gabriel Garcia .Vivir para contarla. Espafia: //Novoprint, 2004, 527p,p.269..

6. Силюнас В. Бремя одиноких лет. /М.: Художественная литература 1972, 139 с, с.24.

7. Volkening E.Gabriel Garcia Marquez. //Santiaqo de Chile, 1989, 236 p,p. 48

8. Мелетинский Е.М. Первобытные истоки словесного искусства. //М.,1972, 578 с, 161с.

9. Неруда Пабло. Местожительство-земля. //М.Лрогресс, 1977, 260с, с.90. . 10. 10. Аревало Эуиллермо Алберто. "Жиен анос де соледад" новела де ла палабра. /Боэота, 1993,186п, п.л79п

11. Мелетинский Е.М. Первобытные истоки словесного //М.,1972, 578 с, 161с.

Q.Q.MARKESİN «YÜZ İLİN TƏNHALIĞI» ROMANINDA TARİXİLİK

A.V.Quliyeva, Azərbaycan Dillər Universiteti
Rəyçi alim: filoloji elmləri doktoru, professor Qorxmaz Quliyev

...Q.Markes yaradıcılığını tədqiq edənlərin bir çoxu «Yüz ilin tənhalığı» romanını məhz tarixdən bəhs edən əsər kimi qiymətləndirir. Daha doğrusu, romanın baş vurduğu mövzuların kökündə tarixə daha artıq üstünlük verildiyini vurğulayırlar. İspan dilli ədəbiyyatın ən tanınmış tədqiqatçılarından sayılan, rus ədəbiyyatşünası A.Qribanov belə hesab edir ki, romanın əsas qayəsi – TARİXDİR. «...İnkişaf dövrü keçirən ədəbiyyatlarda tarixini ümumiləşdirən belə bir romana ehtiyaj vardı. Vaxtilə «Hərb və Sülh» rus ədəbiyyatı, «Küləklə sovrulanlar» amerikan ədəbiyyatı üçün belə rol oynayıb. Belə «birləşdiriji, qovuşduruju» kitab olmadan hər hansı milli ədəbiyyatın inkişafı mümkün deyil. Əlbəttə, tarix müxtəlif canrlarda öz ifadəsini tapır, roman isə bu mərhələdə həmin milli ədəbiyyatın yetkinliyini sübuta yetirən göstərijidir. Q.Markesin «Yüz ilin tənhalığı» romanı təkjə Kolumbiya ədəbiyyatı üçün deyil, ümumiyyətlə Latın Amerikası ədəbiyyatı üçün əvəzolunmaz nümunədir...» (1, 102-116)

Belə dəyərli romanların özülü hər hansı milli tarixin, həllediji anların, xalqın yaddaşında özünə möhkəm yer tutan şəxsiyyətlərin, ya da onların xarakterinə bənzədilən obrazların üzərində qurulur. Bu baxımdan Q.Markesin romanı sayı-hesabı bilinməyən tarixi qatları ehtiva edir: Kolumbiyadakı vətəndaş müharibəsi, Amerikanın kəşfi, yaranmaqda olan milli burcuaziyanın görməmişliyi, ABŞ-nın hərtərəfli təzyiqi, xariji kapitalın basqısına qarşı ilk kütləvi etirazlar, eləjə də ilk qurbanlar...

Q.Markesin bu romanını, nejə deyərlər «arxeoloci baxımdan» çözmüş olsaq, Kolumbiya, həm də bütövlükdə Latın-amerikan tarixinin bir neçə dövrü ilə rastlaşmış olarıq. Xüsusilə Kolumbiyanın ən ağır dövrü olan «violensiya», yəni vətəndaş müharibəsi, Q.Markesin qələmində dönə-dönə janlanır. Elə bil ki, yazıçı həmin müdhiş illəri bir daha xatırlatmaqla, oxujuya ibrət dərsi vermək, həm də tarixə dərs, örnək kimi yanaşmaq fikrindədir. «...Açığını deyim ki, şəxsən mənim uydurduğum Makondo - Latın Amerikasının bu günüdür, indisidir, bu qitənin müasir problemləridir, çünki keçmişdə və hazırda Makondoya bənzər minlərlə qəsəbə ABŞ monopoliyalarının əsarəti altında inləyir, məhv olur. Belə kəndlərin əhalisi kətan üzərində öz qəmlərini, dərd və ümidlərini toxuyurlar. Latın Amerikasında xalqlar gələjək naminə öz keçmişini qorumalı, öz tarixini yaratmalıdır. Hər bir Latın Amerikası ölkəsinin

müstəqillik qazandığı xəbərini eşitdikjə, mən az qala qanad açıb uçuram. Xalqın öz yaratdığı əsl tarix də elə burdan başlayır...» (2, 191-196)

«Yüz ilin tənhalığı» romanında tarixi ekskursları polkovnik Aureliano Buendianın hərbi yürüşləri və majəraları ətrafında quran yazıçının əsas qayəsi budur ki, müharibə və qırğınlar insanın xəyal və arzuları ilə tarixin hər hansı dönəmində tamamilə tərs mütənasibdir. Və tarixi inkişaf baxımından fəal, ya da qeyri fəallığından asılı olmayaraq, hər hansı bir şəxsiyyət bu fajiə girdabında çabalamağa məhkumdur.

Əlbəttə, orası heyrətamizdir ki, Q.Markes romanda təkjə öz ölkəsinin deyil, Latın Amerikasının, hətta bəzi ədəbiyyatşünasların fikrinjə, dünya tarixinin obrazını ümumiləşdirə bilmişdir. Yazıçı tarixi birbaşa nəql eləmir, onu bir çox ədiblər kimi hadisələrin təsviri yolu ilə çatdırmağı düzgün saymır, Aureliano Buendia başda olmaqla, irili-xırdalı bütün obrazların fikir və düşünjələrində, dialoqlarda əks etdirməyə üstünlük verir. Biz Q.Markesin tarixə baxışlarını birbaşa görmürük, bu baxışlar ayrı-ayrı obrazların boylandığı pənjərədən görünür. Elə ona görə də müəyyən tarixi hadisəyə və ya şəxsiyyətə münasibət, sanki yazıçının özünün iradəsindən asılı deyil, hər hansı konkret obrazın yanaşmasından irəli gəlir. Markesin romanlarında nə qədər obraz varsa, tarixə münasibət də az qala o saydadır, həmin münasibətlər üst-üstə düşmür, bir-birindən fərqlidir. Belə təqdirdə, Q.Markes folklorla, şifahi xalq ədəbiyyatı ilə səsləşən təhkiyə üsuluna üstünlük verir, şayiə formasını seçir, «belə deyirlər», yaxud «filankəs belə söyləyir...» deyə, romanın xalq rəvayətlərinə söykəndiyini bir daha nəzərə çatdırır. «Yüz ilin tənhalığı» romanına həsr olunmuş bir sıra tədqiqat əsərlərində tez-tez Q.Markesin söylədiyi bir fikrə istinad edilir: «...mən «Yüz ilin tənhalığı»na qədər düz beş il heç nə yaza bilmədim. Elə bil nəsə çatmırdı. Sonda başa düşdüm ki, çatışmayan şey – romanın ifadə tərzidir. O formanı birdən-birə tapmış oldum. Həmən danışıq tərzini ki, nənəm ən müjərrəd əhvalatları, tarixi keçmişi özünəməxsus şəkildə, elə bil bu dəqiqə baş verirmiş kimi danışırdı. Başa düşdüm ki, romanı da elə bu şəkildə yazmalıyam. Romanın havası ilə nəfəs almağa başladım, masa arxasına əyləşib, on səkkiz gün gejə-gündüz yazdım. Dinjlik bilmədən, fasiləsiz, bəzən də yuxusuz... Mən kələfin ujunu əlimdən buraxajağıma qorxurdum. Yazdığım söz, Tarixə baxdığım pənjərə yalnız mənimki olmalıydı. Yəqin, bütün yazıçılar belədir – öz sözünü deməklə, dünyaya, keçmişə, gələjəyə öz gözüylə baxmaqla, qəbul olunmuş çərçivələri sındırmış olur...» (3, 108)

Romanın strukturu zahirən nə qədər dağınıq görünsə də, «Yüz ilin tənhalığı»nda özül Buendialar ailəsinin altı nəsli və Makondonun tarixi üzərində qurulub. Makondonu Buendiaların əjdadları - əvvəlinjilər yaradır, sonunjular isə Makondo ilə bir yerdə yerlə-yeksan olur. Romanda tarix bir neçə ölçüdə, özü də eyni vaxtda vərəqlənir. İlk baxışda «Yüz ilin tənhalığı» dünya ədəbiyyatındakı məşhur ailəvi romanlarla (T.Mannın

«Buddenbroklar», F.Dostoyevskinin «Karamazov qardaşları», yaxud J.Qolsuorsinin «Forsaytlar haqqında dastan» və b.) səsləşir.

Romanın dərinliyinə vardıqja, yazıçının mürajiət etdiyi başqa ölçülər meydana çıxır, əsərin Zaman və Məkan tutumu ağlasığmaz dərəjədə genişlənir.

Belə ölçülərin birində yüz illik ömrü olan Makondo, yuxarıda dediyimiz kimi, Kolumbiyanın tarixini özündə əks etdirir, daha doğrusu, bu ölçüdə geri dünyadan tamamilə ayrı düşən, qanlı döyüşlərdə bir-birini qırıb çatan, «banan qızdırması» dövründə yalançı inkişaf keçirən və ən nəhayət sağalmaz bir ətalət yuxusuna gömülən əyalətləri bizə tanıdırır.

Romandakı qatlardan biri, heç şübhəsiz ki, Makondonun timsalında bütün Latın Amerikasının tarixi qisməti, onun Avropa mədəniyyətindən öyrənməyi, eyni zamanda Şimali Amerika monopoliyası tərəfindən idarə olunmasıdır.

Nəhayət, romandakı qatlardan biri – Buendialar nəslinin tarixidir. Ailənin tarixi – bəşər düşünjəsinin bütöv bir mərhələsini əhatə etməkdədir. Romandakı bəşər övladı - İntibah dövrünün hər şeyi öyrənməyə jan atan insanından, təkliyi-tənhalığı özünə xilas yolu seçən, hər şeydən bezmiş kimi görünən müasirimizə çevrilir...

İş burasındadır ki, romandakı ölçü və qatların heç biri müstəqil, qeyrilərindən təjrid olunmuş halda mövjud ola bilməz. Bu ölçülərin qarşılığından, eləjə də bir-birini tamamlamağından - «Yüz ilin tənhalığı» romanındakı bədii vüsət formalaşır. Yazıçı bu zirvəyə gözəgörünməz yollarla yüksəlir, oxujunu da öz ardınja bir sehrbaz məharəti ilə aparmağı bajarır. İstər ölkənin, istər Latın Amerikasının, eləjə dünyanın Tarixi, romanda Aureliano Buendialar nəslinin, onların altı dönəminin ömür yolu, əsl mənada ailə tarixi fonunda təqdim edilir. «Xəzəl yarpaqlar» romanını «Yüz ilin tənhalığı»na qaralama sayan Q.Markesin özünün də dediyi kimi, əvvəljə o, heç bu fikirdə olmayıb, yəni bütöv nəslin yox, yalnız polkovnik Aureliano Buendianın, onun övladlarının tarixini qələmə almaq niyyətindəymiş. «...«Ev» romanı üçün nəzərdə tutulan qeydlərdən görünür ki, hər şey Aureliano Buendianın ətrafında toplanmalıydı. Sonra Buendianın qardaşı Xosa Arkadio obrazı yarandı. Daha sonra xalası... Beləliklə Buendianın doğmaları, qohum-qardaşı elə bil «evin künj-bujağından» üzə çıxdı. Hətta Aureliano Buendia qabaq sıradan çıxışdırılıb adi surətlərin jərgəsinə qoyuldu. And içərəm ki, yazıçının özüyçün də bu tamamilə gözlənilməz bir hal idi. Sonradan elə Q.Markesin özünün dilindən eşitdim ki, Aureliano Buendiadan, yalnız onun həyatından, majərə və döyüşlərindən, qələbə və məğlubiyyətlərindən bəhs edən roman tamamlamış olsa da, ondan imtina edib...Hətta eşitdiyimə görə... yandırıb. Aureliano Buendia ilə bağlı bütün əhvalatlar və ayrıntılar sonradan bütövlüklə «Yüz ilin tənhalığı»na səpələnmişdi...» (4, 78) Əlbəttə ki, polkovnik Aureliano Buendia obrazı romandakı başqa obrazlara nisbətən daha dolğun, daha bitkin şəkildə yazılıb. Təbii ki, bu

belə də olmalıdır, çünki romanın əsas ideyası, hərəkətveriji qüvvələri məhz Aureliano Buendia ilə sıxı surətdə bağlıdır. Təsadüfi deyil ki, roman özü də elə onunla başlayır: «...Uzun illər keçəndən sonra, güllələnməzdən əvvəl polkovnik Aureliano Buendia atasının onu aparıb buzu göstərdiyi günü xatırlayajaqdı...» (5, 7)

Yazıçının qeydlərindən məlumdur ki, romandakı Aureliano Buendia obrazının prototipləri həm Q.Markesin özünün babasıdır, həm də 1899-1902-ji illər arasında Kolumbiyada baş verən vətəndaş müharibəsində liberalların ordusuna komandan olmuş, general Uribe Uribedir. «Yüz ilin tənhalığı»nda isə Uribenin həyatı ilə bağlı bir neçə epizodun təkrarını görürük. Polkovnik Aurelianonun arvadı Ursula oğlu əsir düşəndə onu görməyə ijazə alır. Həqiqətdə isə əsir düşən general Uribenin yanına atası gəlibmiş... Uribenin atasının dediyi sözü Buendiaların hər biri söyləyə bilərdi. Həbsxana rəhbərliyi Uribenin atasına şikayətlənir ki, oğlunuz, yatdığı kamerada bizə qarşı qiyam hazırlayır. Uribenin atası javabında belə deyir: «Mənim oğlum kimilərini zindanda saxlamırlar, o dəqiqə güllələyirlər. Siz də onu saxlamayın, güllələyin...» (6, 67)

Xose Arkadionu vijdan əzabı sakit buraxmır, çünki bu əzab yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, insan ölümüylə bağlıdır. Ən böyük Buendia öz həmyerlisi Prudensio Aqilyarı qətlə yetirib. Axı Aqilyar, Xose Arkadionun kişiliyini ələ salıb gülməyi özünə rəva bilmişdi, Buendia da bu təhqirə dözə bilməyib onu vurub öldürmüşdü. Odur ki, daha bu kənddə qalıb yaşaya bilməzdi. Prudensio Aqilyar öz sözündə həm haqlıydı, həm də haqsız... Xose Arkadio ən yaxın qohumu Ursula ilə evlənmişdi ki, bu izdivajdan «donuzquyruqlu» uşaqlar dünyaya gələjəkdi. Buna inanan Ursula qanuni əri sayılan Xose Arkadionu yaxına buraxmırdı. Prudensio Aqilyar da buna lağ eləyib jamaat arasında Buendianın kişiliyinə gülmüşdü və Xose Arkadio Buendia dözməyib onu qətlə yetirmişdi... Buendia bu kənddə qala bilməzdi, baş götürüb getməliydi, özünə təzə yurd yeri tutmalıydı. Makonda beləjə tapıldı, beləjə kəşf edildi... Elə bil Xose Arkadio ilə Ursulanın nikahı da qanuni ər-arvad kimi məhz Prudensio Aqilyarın ölümündən sonra qüvvəyə minmiş oldu... Xose Arkadionun bu nikahdan nələr törənəjəyi qulağına deyil. (-Qoy lap donuz balaları anadan doğulsun, təkjə danışmağa dilləri olsun!) Artıq Xose Arkadionun bu sözüylə yazıçı oxujunu hazırlamaq üzrədir ki, istər Makondonun, istər Buendialar nəslinin gələjəyi (yəqin ki, həm də dünyanın...) Xose Arkadionu qətiyyən narahat eləmir və bu jür laqeydlik fajiəyə aparıb çıxara bilər. «Yüz ilin tənhalığı» romanında müəllifin fəth etdiyi bədii zirvədən hətta joğrafi kəşflər dövrü adi səyahətə, Yer üzündə «jənnət axtarışı» robinzonçuluğa çevrilərək, əsərdə öz əksini tapır. «Makondo hər tərəfdən su ilə əhatə olunub!» - deyən Xose Arkadio Buendianın sözü də, davranışı da İntibah dövrünün utopiyasına, gözəl jəmiyyət axtarışlarına bir kinayə kimi səslənir. Anjaq, İntibah dövrünə aid miflərə bu jür kinayəli münasibət bəsləyən Q.Markes heç də o dövrün

ideallarını ayaq altına salmır, onların üstündən xətt çəkmir. Əksinə, romanın sonuna qədər bu ideallar ayrı-ayrı obrazların davranışında, dünyagörüşündə, eləcə də düşüncələrində özünü biruzə verir.

Q.Markesin özünəməxsus, insanı ovundurmaqdan daha çox ona həqiqəti açıb deməkdən çəkinməyən, Problemin, Dərdin düz gözünün içinə baxan humanizmi də elə burdan - o ideallardan bəhrələnir. O, fantastikanı tarixi həqiqətlər üzərində qurur və tarixdən dərs almağa çağırır oxujusunu.

РЕЗЮМЕ

В статье речь идёт о художественном отражении социально-исторического этапа в произведениях Г.Г.Маркеса, который, начав с попыток нарисовать конкретные приметы окружающего мира своей страны, в далнейщем смог создать единого и обобщенного видения всей действительности Латинской Америки.

Статья предназначена и может быть интересен для широкого круга читателей, для студентов и преподавателей филологических факультетов, интересующихся творчеством Г.Г.Маркеса, а также всей Латино-американской литературой.

SUMMARU

This article is about the realation of his temporary in the creation of the great writer Q".Q.Markes.

This article may have interestinq the students, teachers of literatures and sientific researchers.

İSTİFADƏ EDİLƏN ƏDƏBİYYAT:

1. Буендиа «Маконда и мир» /Москва, журн. «Латинская Америка», 1981. №-3, с.102-116.
2. Маркес Габриел Гарсиа «Я бы хотель вывернуть действительность на изнанку» журнал «Москва», 1983, №-3, 229 стр, с.191-196.
3. «Interpretaciones a la obra de Qarcia Marquez», Madrid; Betamar, 1986, 225 p, p.108.
4. Roberto Paolo, Invito alla lettura di Qabriel Qarcia Marquez.
5. Маркес Г.Г. "Сто лет одиночества" /"Санкт-Петербург", "Азбука-классика", 2000, 542 с, стр.146.
6. Mendez Lucia Ines. El general R.Uribe como modelo del coronel Aureliano Buendia, Washinqton, Revista, 1985, 120 p. 67 p.

QƏDIM TÜRK YAZILI ABIDƏLƏRI VƏ QƏDIM TÜRK INCƏSƏNƏTI

Göyçək Bayramova, ***AMEA- nın dissertantı***

Qədim türk yazılı abidələrinin neçənci əsrdə tərtib olunması tarixi hələ də elm aləmində müəyyənləşdirilməmişdir. İndiyə qədər əldə olunmuş qədim türk yazılı abidələri öyrənilir və öyrənilməkdədir.

Məşhur türkoloqlar V.Tomsen, V.Radlov, S.E.Malov və başqaları belə bir qənaətə gəlmişlər ki, ilk türk yazılı abidələri eramızın V yüzilliyində yaranmışdır.

Bu gün Altay və Şimali Monqolustanda qədim türk əlifbası ilə tərtib olunan yazı abidələrinin tapıntısı ildən ilə artır. Görün hələ nə qədər tətbiq olunmamış tarixi abidələr var. Bu hələ son deyil. Tədqiqatçılar tarixi mənbələrə və əldə edilən yeni yazılı mətnlərə əsaslanaraq iddia edirlər ki, türk qəbilələri eramızdan əvvəl özlərinə məxsus yazı ənənəsinə malik olmuşlar. Maraqlıdır ki, dilçi alimlər, türkoloqlar qədim türk abidələrinin fonetikası, leksikası, morfologiyası və sintaksisi haqqında mükəmməl fikirlər söyləyiblər.

Qədim türk yazılı abidələrinin coğrafiyası da çox genişdir. Çünki bu yazıların bir-birinə oxşarlığı, əlifbalarının da eyni olması, qədim türk qəbilələrinin min kilometrlərlə bir-birindən çox uzaq ərazilərdə yaşamalarının mümkünsüzlüyünü sübut edir. İndiyədək Qərbi Sibirdə, Şimali Monqolustanda, Çin Türküstanında, Orta Asiyada, Qafqazda aşkara çıxarılmış yazılı abidələr öz varlığını qoruyub saxlayan türk xalqlarının mədəni sərvətidir.

Bu yaxınlarda qazax türkoloqunun müsahibəsini eşitdim. O bütün incəsənət tədqiqatçılarını qədim türk abidələrindəki rəsmlərin tədqiqinə çağırırdı. O, etiraf edirdi ki, türkoloqlar qədim türk yazılı abidələri haqqında mülahizələrini, fikirlərini, tədqiqatlarını bu gün dünyaya sübut etdilər. Öz sözlərini dedilər.

Gəlin görək bü gün incəsənət aləmində qədim türk abidələrindəki rəsmlər haqqında düşünməyə dəyərmi?

Qədim türk abidələrində sənət nümunələrinə biz daş, qaya və ağac üzərində rast gəlirik. Bu da səbəbsiz deyil, çünki daş insanların məişətndə ən qədim və təbii nemətlərdən biri sayılır. O dövrün qadınlarının ilk bəzəyi də daşdan hazırlanmışdır. İnsanların estetik zövqünün inkişaf etdirilməsində daş böyük rol oynamışdır.

Əbəs deyil ki, bu gün alimlər qədim türk abidələrində ən qədim rəsm nümunələrinə rast gəlirlər. Alimlərin fikrincə, qədim türk xalqlarında ilahiləşdirilmiş təbii obyektlərdən ən qədimi daş olmuşdur. Elə buna görə

də onlar həmışə daşı müqəddəs saymışlar. Uzaq keçmişdə olan qədim türk abidələrindəki rəsmlərin ibtidai dövr sənətinə aid etmək olar.

Şimali Monqolustan və Çin Türküstanında tapılmış qaya təsvirlərində türk xalqlarının müxtəlif dövlərdə əl qabiliyyəti, dünyagörüşü və zövqü haqqında geniş məlumat verir. Oyma, cızma üsulu ilə həkk olunmuş rəsmlərin əksəriyyəti heyvan surətləri və döyüşçülərin təsvirləridir.

Qədim türk abidələrinin incəsənəti bu dövrün təsviri sənətində cəmiyyətin mifioloji təsəvvürlərinin və insanların həyat tərzini əks etdirən sujetli kompozisiyalar yaratmağa göstərilən maraqlı təşəbbüslər insanı bir tamaşaçı kimi valeh etməyə bilməz. Orta Asiyada Talas çayı sahillərində topladıqları kiçik heykəl hazırda Cambul şəhər muzeyində saxlanılır. Ümumiyyətlə, Talas abidələri daş və ağac çubuqları, qaya üzərində oyma-cızma üsulu ilə çəkilmişdir.

Bu gün Altamira, Fon-de-Qon, Qobustan qaya rəsmlərindən danışılır. Bəlkə də qədim türk abidələrindəki rəsmlərin tarixi daha qədimdir. Qərbi Sibirdə, Şimali Monqolustanda belə qaya rəsmləri daha çoxdur. Bu gün onları tətbiq etməyə böyük ehtiyac var.

Bu yolda iş aparacaq incəsənət alimlərimizə uğurlar diləyirəm.

ДЕЙСТВИЕ СЕЗОНА И СОСТОЯНИЕ ФОЛЛИКУЛОВ В МОМЕНТ ОСЕМЕНЕНИЯ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ КОРОВ В УСЛОВИЯХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Э.Б.БАШИРОВ,
академик, Председатель Ассоциации Животноводов Азербайджана

ВВЕДЕНИЕ

Для успешного развития молочного и мясного скотоводства необходим дальнейший рост поголовья крупного рогатого скота. Он может быть осуществлен только при высоких темпах воспроизведения животных. Решающее значение при этом имеет высокая оплодотворяемость коров. Между тем в практике далеко не все коровы телятся. В настоящее время созданы реальные условия для подъема животноводства. К числу методов, способствующих интенсификации животноводства, относится и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. Этот метод позволяет добиться быстрого улучшения породных и продуктивных качеств и повышения оплодотворяемости и плодовитости животных. В нашей стране главным образом благодаря работам последователей академика В.К.Милованова и его учеников (Э.Б.Баширов и др.) искусственное осеменение получила всеобщее признание как зоотехнический метод ускоренного совершенствования сельскохозяйственных животных.

Многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных ученых выяснено, что оплодотворяемость связана со многими внешними и внутренними факторами, с функцией яичников и с некоторыми свойствами секретов половых путей самок (Я.Г.Губаревич, В.К.Милованов, А.В.Бесхлебнов, В.К.Кедров, Л.М.Мирская, И.И.Соколовская, Л.Б.Айзинбудас, Г.В.Зверева, Л.Н.Горохов, В.С.Дуденко, Хэммонд, Вудман, Скотт-Блэр, Гловер, Э.Б.Баширов, М.Р.Мадатов и мн. др.).

Вместе с тем далеко не все еще известно о последовательных звеньях биологической цепи, связывающей функцию яичников с результатами осеменения. В частности, много неясного в степени оплодотворяемости в зависимости от стадии степени зрелости фолликулов в момент осеменения.

Э.Б.Баширов, И.И.Соколовская и В.В.Ушакова, отмечая факты сезонной изменчивости, установили, что значение сезона для воспроизведения проявляется в основном через содержание в кормах протеина, минеральных веществ и витаминов, что в свою очередь связано с долготой дня.

С.М.Ромбе обнаружил проявление сезонности оплодотворения и улучшение воспроизведения крупного рогатого скота в весенне-летние и

ухудшение в осенне-зимние месяцы при резком снижении зеленых кормов в рационе.

Сезонность размножения возникла в процессе эволюции животных и является реакцией организма на условия внешней среды. Равномерное кормление и создание благоприятных условий кормления и содержания животных на протяжении всего года в условиях животноводческих хозяйств сглаживает появление сезонности воспроизведения, а недостаточное и неполноценное кормление в течение года, особенно недостаточное и неполноценное кормление в зимний период увеличивает сезонность и значение ее.

Учитывая вышеизложенное, мы поставили перед собой задачу - изучить влияние сезона года, сроков осеменения коров после отела в период течки и охоты (по отношению к овуляции) с целью выявления причины недостаточного выхода молодняка в условиях Азербайджана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа проводилась в Агстафинском мясо-молочном хозяйстве Газахского района Азербайджанской Республики. Под опытом находилось 426 коров буро-кавказской породы. Проведению опытов предшествовало исследование 742 коров (по записям, ведущимся в хозяйстве) в зависимости от сроков осеменения. При этом учитывали продолжительность сервис-периода, число бесповторных осеменений, число осеменения на одно зачатие и выход молодняка.

Особое внимание было обращено во всех случаях на сроки наступления повторной течки для выяснения размера эмбриональной смертности. Коров, у которых повторная течка наступила не позже чем через 28—30 дней после осеменения, рассматривали как неоплодотворяющихся, а после этого срока как оплодотворяющихся, но претерпевших гибель бластоцист или эмбрионов.

С целью выяснения причины недостаточного выхода молодняка, в опытах изучали влияние сезона года на воспроизведение по отношению к овуляции: так, местных кормовых культур, количеству кормов, содержания в нем питательных веществ и некоторых микроэлементов, о состоянии почвы, воды и растений в данной зоне на основании анализа записей, ведущихся в хозяйстве круглый год.

Анализировали число осеменений, число повторных проявлений течки, число осеменений на одно зачатие, процент стельности от осеменения в период одной течки. Эти данные сопоставлены с астрономической долготой дня в данной зоне по месяцам года, учет стельности производился путем тотального исследования маток через 2—3 месяца после осеменения, а также по отелу коров. Кроме этого, были проведены экспериментальные исследования связи с наступлением стельности с состоянием фолликулов коров в момент осеменения. Коров, выявленных и доставленных на пункт искусственного осеменения, исследовали ректально, с целью определения степени зрелости фолликулов непосредственно перед осеменением.

Степень зрелости фолликулов определялась по системе, рекомендованной В.К.Кедровым, Э.Б.Башировым несколько видоизмененной, соответственно опытам Л.Я.Бабичевой и В.В.Жаркина. Первая степень зрелости (+) — плотный фолликул, вторая степень зрелости (++) — фолликул

слегка флюктуирует под пальцем, третья степень (+ + +) — фолликул явно выступает над поверхностью яичника, упруг и хорошо флюктуирует, а четвертая степень зрелости (++++) — фолликул большой, мягкий, момент вскрытия его уже ближе.

Всех коров осеменяли визиоцервикально независимо от состояния фолликулов. Половину коров с каждым состоянием фолликула осеменяли однократно, а другую половину двукратно в период одной течки с промежутком в 12 часов. Результаты учитывали по данным лабораторного определения оплодотворяемости через месяц после осеменения по удельному весу цервикального секрета.

Для определения оплодотворяемости был приготовлен раствор сернокислой меди согласно инструкции, данной в книге Э.Б.Баширова «Технология работы искусственного осеменения сельскохозяйственных животных» (1962).

Рабочий раствор использовали в день приготовления. Перед извлечением секрета наружные половые органы коров тщательно обмывались теплой водой, насухо вытирались сухой ватой. Цервикальный секрет брали с помощью влагалищного зеркала удлиненным корцангом, специальной ложкой или непосредственно рукой.

Руки тщательно мыли горячей водой с мылом, вытирали полотенцем и обрабатывали спиртовым тампоном, после чего осторожно вводили руку во влагалище коровы, нащупывали выступавшую часть шейки матки, захватывали ее средним и указательным пальцами на себя. Как правило, секрет оставался на внутренней поверхности пальцев и ладони. При извлечении секрета наружу пальцы сгибали, чтобы секрет не соприкасался со стенками влагалища.

Секрет, находившийся во влагалище или вытекающий наружу из влагалища, не был использован. Мы следили за тем, чтобы во взятом для определения оплодотворяемости коров сгустке секрета не было пузырьков воздуха или он не был пенистым, так как исследование такого секрета ведет к ошибочным выводам.

Секрет с руки или корцанга переносился на чистое сухое предметное стекло, откуда концами ножниц счищался в пробирку с раствором. Удельный вес секрета определяли путем погружения его в раствор сернокислой меди с удельным весом 100,8. Если в рабочем растворе секрет плавал, то такую корову считали неоплодотворенной. В тех случаях, если секрет не выплывал, а медленно или быстро погружался на дно, корова считалась оплодотворенной. В сомнительных случаях секрет брали повторно через 5—10 дней. Через 2—3 месяца после осеменения проводили исследование на стельность тех же коров ректально, а также по отелу.

Мы учитывали число бесплодных и повторных осеменений, срок повторного наступления течки, выясняли число осеменений на одно зачатие, размер эмбриональной смертности и результаты осеменения по всем показателям в зависимости от степени зрелости фолликулов в момент осеменения.

Для осеменения использовалось семя одних и тех же быков-производителей. Семя оценивали по активности, резистентности и концентрации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Состав среднесуточных хозяйственных рационов подопытных коров по месяцам года

При анализе рационов коров за два года выяснено, что животные обеспечивались кормовыми единицами и переваримым протеином (май—сентябрь) и во все периоды года — калием, фосфором, а также некоторыми микроэлементами (медь, молибден и кобальт).

Следует отметить, что марганцем, цинком и йодом, имеющих важную роль в воспроизводительной функции, коровы не обеспечивались. По литературным данным, при потребности марганца 888,2 мг в суточном рационе они фактически получали 2,94—1,98 мг, а цинка при потребности 565 мг фактически получали 106—253 мг, йода при потребности 5 мг — 0,019—0,739 мг.

Отмечено, что животные по сравнению с зимними и весенними периодами летом и осенью, получали кормовых единиц, переваримого протеина и микроэлементов больше в суточном рационе. Это говорит о влиянии рациона на оплодотворяемость и стельность, которые превышают летние, осенние периоды по сравнению с другими периодами года.

Для осеменения коров использовали 4 быков-производителей хорошей упитанности и нормальной половой активности, дающих по качеству и по количеству хорошую семяпродукцию. За опытными быками-производителями были закреплены коровы и строго соблюдались осеменения их семенем при активности не ниже 0,7—0,9. Семя разбавлялось синтетической средой 1:4 раза, у коров, проявивших течку и охоту, перед осеменением определены стадии степени зрелости фолликулов в яичнике ректально. Коров осеменяли цервикально при визуальном контроле одно и двукратно. Всего за два года в опытном периоде было осеменено 426 коров. При этом анализировались сроки от отела до проявления первой течки коров.

Таблица 1

Действие сезона на сроки наступления первой течки после отела

	Сроки отела до первой течки, в днях, в годы							
Времена года	день	1965 дней	день	1966 дней	день	1967 дней	день	Всего дней
Зима (январь-март)	101	84,0+8,9	158	85,0+-1,64	21	91+-1,64	280	86,6+2,96
Весна (апрель-июнь)	63	74,1+-4,54	109	73,4+-3,56	134	58+-1,61	306	68,8+-3,24
Лето (июль-август)	15	48,75+-3,61	18	53,8+-3,29	58	52+-3,85	91	51,6+-3,58
Осень (октябрь-декабрь)	21	78,3+-2,94	17	62,0+-2,32	27	72+-2,67	65	70,7+-2,64
Всего	200		302		240		742	

Из табл. 1 видно, что в летний период по сравнению с другими периодами года наступление I течки после отела заметно сокращается с 84—91 дня до 48—52 дней. Для выяснения влияния сезона на отел коров нами распределены отелы по месяцам года (табл. 2).

Таблица 2

Распределение отелов по месяцам года за 1965-1967 гг.

Показатели	Число коров по месяцам												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	всего
Число	61	145	186	125	76	48	17	15	16	9	14	30	742
%	8	20	25	17	10	6	2	2	2	1	2	5	100

Из табл. 2 видно, что большинство коров (62%) телятся в феврале-апреле, т. е. обнаружена сезонность отелов.

Для выяснения связи с сезоном сроков наступления течки после отела было проведено сопоставление числа коров, проявивших первую течку после отела в разные сроки по отдельным месяцам года (табл. 3).

Таблица 3

Первая течка после отела в разные сроки по месяцам года

Месяц года	Всего коров	Коров, проявивших течку в сроки после отела, в днях					
		до 30 дней		31-90		91 и более	
		Число	%	Число	%	Число	%
I	61	5	8	33	54	23	33
II	145	7	4	75	52	63	44
III	186	4	2	111	60	71	38
IV	125	9	7	74	59	42	34
V	76	6	9	49	64	21	28
VI	48	0	0	36	75	12	25
VII	17	4	23	13	77	0	0
VIII	15	4	26	9	60	2	14
IX	16	4	25	9	56	3	19
X	9	0	0	6	67	3	33
XI	14	1	7	11	80	2	13
XII	30	3	10	19	68	8	27
Всего	742	47	6	445	60	250	34

Из табл. 3 видно, что в среднем за год в ранние сроки после отела до 30 дней проявляет течку очень небольшое число коров, всего 6% от общего числа

отелившихся. Большинство коров (60%) проявляет течку в сроки 31—90 дней, а 34% — позже срока.

Эта задержка наступления течки после отела может предположительно объяснена различными причинами. Анализ по месяцами года показал, что коровы, проявляющие течку в сроки 31—90 дней (их вообще большинство), распределяются в течение года по месяцам более равномерно. Число коров с проявлением течки задерживается до 91 и более дней, после отела наибольшее (38—44%) с января по апрель и наименьшее после (0—19%) в июле—сентябре, а число коров с ранним проявлением течки до 30 дней наибольшее (23—26%) с июля по сентябрь, не превышает 10%, а в остальные месяцы варьирует от 0 до 10%. Для выяснения возможного действия полноценного кормления на это распределение число кормовых единиц и количество переваримого протеина и микроэлементов в рационе коров было сопоставлено со сроком проявления течки после отела.

Связь состояния стадии степени зрелости фолликулов с результатом осеменения

Исследованиями Я.Т.Губаревича (1939, 1961), В.К.Кедрова (1952 – 1953), Э.Б.Баширова (1954 – 1968), И.И.Соколовской (1957— 1964), М.М.Тюпич (1955—1987), Скотт-Блэра (1957), Л.Н.Горохова (1963), В.В.Жаркина (1966) установлено, что состояние всех участков половых путей и физико-химические свойства секреции слизистых оболочек у самок закономерно связаны с функцией их яичников. На основании этого можно определить оптимальные сроки осеменения коров.

Для определения созреваемости стадии степени фолликулов нами были проведены систематические исследования коров перед осеменением. Опыт проводился с коровами буро-кавказской породы в Агстафинском мясо-молочном совхозе Газахского района Азербайджанской Республики. Коровы осеменялись цервикально с визуальным контролем. Всего было исследовано 426 коров, из которых без повторных осеменений оплодотворены 322 коровы, или 75,6%. Из 322 оплодотворенных коров, осемененных одно- и двукратно, стали стельными без повторных осеменений 274 коровы, или 65%.

Коровы во все периоды обеспечивались полноценными рационами в отношении кормовых единиц, переваримого протеина, Са, Р и некоторых микроэлементов. Но следует отметить, что во все периоды года в рационах животных в недостаточном количестве содержались такие жизненно важные микроэлементы, как марганец, цинк и йод, которые играют большую роль в воспроизводстве животных. Следовательно, данная зона является недостаточно обеспеченной марганцем, цинком и йодом.

Через месяц осемененные коровы были проверены на оплодотворяемость методом ранней диагностики по удельному весу цервикального секрета в разных стадиях степени зрелости фолликулов (табл. 4),

Таблица 4

Оплодотворяемость и стельность коров в связи со степенью зрелости фолликулов в яичнике во время осеменения (среднее за два года).

Степень зрелости	Осеменено коров	Из них оплодотворено без повторного осеменения		Стали стельными без повторного осеменения	
		Число	%	Число	%
+	59	31	52,5	21	35,6
++	92	53	57,6	41	44,5
+++	207	188	90,8	173	83,6
++++	68	52	73,5	39	60,0

Из табл. 4 видно, что из числа осемененных 426 коров в первой стадии степени зрелости фолликулов осеменено 59, из них оплодотворилось без повторного осеменения 31, или 52,5%, во второй стадии степени зрелости фолликулов осеменено 92 коровы, оплодотворилось без повторного осеменения 53, или 57,6%, в третьей стадии степени зрелости фолликулов осеменено 207 коров, оплодотворилось без повторного осеменения 188, или 90,8%, в четвертой стадии степени зрелости фолликулов осеменено 68 коров, оплодотворилось 52, или 73,5%.

Стало быть, высокий процент оплодотворения (90,8— 73,5%) отмечался в третьей и четвертой стадиях степени зрелости фолликулов.

Осемененные коровы через 2—3 месяца проверялись на стельность путем ректального исследования. В результате этого установлено, что наилучший процент стельности был при осеменении коров в третьей и четвертой стадиях степени зрелости фолликулов, стали стельными без повторного осеменения в среднем 83,6 и 60%, а в первой и во второй стадиях степени зрелости фолликулов процент стельности относительно низок. По-видимому, это говорит о том, что в первой и во второй стадиях степени зрелости фолликулов фолликулы в яичниках во время осеменения несозревшие, плотные и нефлюктуирующие.

Степень зрелости фолликулов и выживаемость эмбрионов

Известно, что не всякая стельность заканчивается отелом. Для выяснения возможных причин этого явления нами изучалась связь между степенью зрелости фолликулов в яичниках коров в момент осеменения, с одной стороны, и ранней эмбриональной смертностью, определяемой по срокам повторных проявлений половой охоты у коров, а также по несоответствию между числом стельных коров через 2—3 месяца после осеменения и числом отелившихся коров, с другой.

Коров, у которых повторная половая охота наступала в течение 30 дней после осеменения, считали неоплодотворившимися. Коров, отелившихся без повторных осеменений, считали оплодотворившимися. Коров, проявивших повторно признаки течки и половой охоты в сроки, превышающие 31 день, считали оплодотворившимися, но лишившимися бластоцист или эмбрионов, вследствие их гибели. Соответственно этому в табл. 5 приведены общие результаты осеменения по числу бесповторных осеменений и сроков осеменения охоты.

Таблица 5

Анализ результатов осеменения по числу бесповторных осеменений и сроков осеменения охоты

Год	Всего осемененных коров	В том числе стали стельными без повторных осеменений		Распределение коров, повторивших охоту по срокам повторных осеменений к общему числу осемененных			
		Число	%	до 30 дней		31 и более дней	
				Число	%	Число	%
1966	154	100	64,9	16	10,4	38	24,7
1967	272	174	64	36	13,0	62	23
Итого	426	274	64,5	52	12,5	100	23

Из таблицы видно, что общее число бесповторных осеменений в среднем за два года составило 64,5%; из 35,5% коров, повторивших половую охоту 12,5%, наступившую в течение первого месяца. Это говорит о том, что только 12,5% коров не оплодотворилось (или у них наступила очень ранняя смертность зигот). 23% коров проявили повторную течку с запозданием против срока, ожидаемого в случае отсутствия оплодотворения, т. е. больше, чем 31 и более дней после осеменения. Это дает основание считать оплодотворение состоявшимся, но дальнейшее развитие прерванным на стадии бластоцисты или эмбрионов.

При анализе сроков наступления повторной течки и половой охоты у коров выяснилось, что наибольшая потеря от эмбриональной смертности, определяемой таким путем, наблюдалась в течение второго месяца после осеменения (23%) к общему числу потерь. Результаты осеменения их по этапам проверки вплоть до отела даны в табл. 6.

Таблица 6

Сравнение числа стельных коров с числом отелившихся в связи с состоянием зрелости фолликулов в момент осеменения (в среднем за два года).

Степень зрелости фолликула	Осеменено коров	Из них				
		Стали стельными без повторных осеменений		Из стельных отелились		Расхождение между числом стельных и отелившихся коров
		Число	%	Число	%	
+	59	21	35,6	15	71,4	28,6
++	92	41	44,5	31	75,6	24,4
+++	207	173	83,6	159	91,9	9,1
++++	68	39	60	32	82	18
Всего	426	274	64,5	273	86,5	22

Из табл. 6 видно, что число отелов было меньше числа коров, ставших сдельными, в среднем на 22%. Из стельных отелилось в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов от 21 коров до 15, или 71,4%, во второй (+ +) стадий степени зрелости из 41 коровы 31, или 75,6%, в третьей (+++) стадии степени зрелости от 173 коров до 159, или 91,9%, и в четвертой (++++) стадии степени зрелости от 39 коров до 32, или 82%. В среднем за два года из стельных коров отелились 86,5%.

Для улучшения воспроизводства маток животноводами и научными работниками изыскиваются пути улучшения и времени осеменения маток после отела. Для этого необходимо изучить причины, влияющие на оплодотворяемость и стельность коров.

В связи с этим мы поставили перед собой задачу — изучить в Агстафинском мясо-молочном хозяйстве Азербайджанской Республики влияние сезона на воспроизводительную функцию коров в момент осеменения при разной стадии состояния степени зрелости фолликулов.

Нами в течение 1966 и 1967 гг. в указанном хозяйстве проводилась научно-исследовательская работа для выяснения наилучшего времени и стадии степени зрелости фолликулов при осеменении коров после отела по месяцам года, В 1966 году нами в хозяйстве исследовано 154 коровы, проявившие половую охоту на стадии состояния степени зрелости фолликулов в момент осеменения. Коровы, осемененные однократно: в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов — 8, во второй (++) — 17, в третьей (+ + +) — 41, а в четвертой (++++) степени — 13 коров, двукратно осеменены коровы: в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов—10, во второй (++)— 15, в третьей (+ + +) — 37, в четвертой (+ + + +) стадии степени—13 коров.

Вышеуказанные коровы после осеменения через один месяц исследовались на оплодотворяемость методом ранней диагностики. Из 8 коров, осемененных в первой (+) стадии однократно при состоянии степени зрелости фолликулов оказались оплодотворенными 4 коровы, или 50%, во второй (++) стадии степени 9, или 58%, в третьей (+ + +) стадии степени — 38, или 92,6%, и в четвертой (+ + + +) стадии степени 9, или 69%. А при двукратном осеменении оказались оплодотворенными: при первой (+) стадии состояния зрелости фолликулов 4 коровы, или 40%, во второй (++) стадии степени 9 коров, или 60%, в третьей (+++) стадии степени 34 коровы, или 91,9%, и в четвертой (+ + + +) стадии степени 10 коров, или 77%. Таким образом, нам удалось выяснить, что при однократном и двукратном осеменении при разной стадии степени зрелости фолликулов наилучшая оплодотворяемость (69—92,6%). оказалась в третьей (+ + +) и четвертой (+++ +) степенях против первой (+) и второй (++) степеней (40—60%).

Для выяснения стельности нами через 2—3 месяца после осеменения коровы подвергались исследованию ректальным методом. Результаты исследования таковы: при однократном и двукратном осеменении в первой (+) стадии состояния зрелости фолликулов из 18 коров стали стельными. 5, или 28%, во второй (++) стадии степени зрелости фолликулов из 32 коров— 14, или 43,7%, в третьей (+ + +) стадии степени зрелости фолликулов из 78 коров стали стельными .67, или 86%, а в четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов: из 5 стельных отелились только 3 коровы, или 60%, во второй

(++) стадии степени из ,14 коров — 10, или 71,4%, в третьей (+ + +) стадии степени из 67 коров — 62, или 92,2%, а в четвертой (+ + + +) стадии степени из 14 коров — 11, или 78,5%. Таким образом выяснился размер эмбриональной смертности в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов 30%, во второй (+ +) — 28,6%, в третьей (+ + +) — 7,8% и в четвертой - (+ + + +) 21,5%.

В 1967 году исследовались 272 коровы на состояние стадии степени зрелости фолликулов в момент осеменения. Коровы, осемененные однократно в состоянии степени зрелости фолликулов: в первой (+) стадии степени 19 коров, во второй (++) стадии степени 28, третьей (+ + +) стадии степени — 65 и в четвертой (+ + + +) — 20 коров, а при двукратном осеменении в первой (+) 22 коровы, во второй (++) 32, а третьей (+ + +) 64 и в четвертой (+ + + +) 22 коровы.

Вышеуказанные коровы нами после осеменения через 30 дней были исследованы на оплодотворяемость. Из 19 коров, осемененных однократно при состоянии степени зрелости фолликулов первой (+) стадии оказались оплодотворенными 11, или 57,9%, во второй (++) из 28 коров — 17, или 60,7%, в третьей (+ + +) стадии степени от 65 коров 58, или 89,2% и в четвертой (+ + + +) стадий от 20 коров 14, или 70%. При двукратном осеменении в первой (+) стадии степени зрелости из 22 коров 12, или 54,5%, во второй (++) стадии степени — 18 коров из 32, или 56,2%, в третьей из 64 коров 58, или 90,6%, и в четвертой (+ + + +) из 22 коров 17, или 77,2%.

На основании изложенного можно сделать вывод, что как при однократном, так и при двукратном осеменении коров наибольшая оплодотворяемость, стельность и отел обнаруживается в третьей (+ + +), четвертой (+ + + +) стадиях степени зрелости фолликулов. Оказавшиеся оплодотворенными через 2—3 месяца коровы подвергались исследованию на стельность ректальным методом. Из 11 коров, осемененных однократно в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов, стали стельными 7, или 36,8%, а во второй (+ +) стадии степени из 17 коров оказались стельными 12, или 42,8%, в третьей (+ + +) стадии степени зрелости фолликулов из 58 оказались стельными 53, или 81,5%, а в четвертой (+ + + +) степени зрелости фолликулов из 14 коров оказались стельными 11 коров, или 55,0%. При двукратном осеменении в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов из 12 коров оказались стельными 9 коров, или 40,9%. Во второй (++) стадии степени зрелости фолликулов из 18 коров оказались стельными 15 коров, или 46,8%, в третьей (+ + +) стадии степени зрелости фолликулов из 58 коров оказались стельными 53, или 82,8%, а в четвертой (+ + + +) степени зрелости фолликулов из 17 коров оказались стельными 12 коров, или 77,2%. Также нами была выяснена разница между стельными и отелившимися коровами. В первой (+) стадии степени зрелости фолликулов из 16 стельных коров только отелились 12, или 75%, а во второй (+ +) стадии степени зрелости фолликулов из 27 коров — 21, или 77,7%, в третьей (+ + +) стадии степени зрелости фолликулов из 106 коров — 97, или 90,5%, и в четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов из 28 коров 22, или 78,5%.

Таким образом, выяснился размер эмбриональной смертности в первой (+) стадии степени зрелости фолликулов 25,0%, второй (++) — 22,3%, третьей (+ + +) — 9,5% и в четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов - 21,5%.

Нами было проанализировано распределение коров по срокам наступления первой течки после отела в совхозе за 3 года (1965, 1966, 1967 годы). Данные показывают, что из коров после отела в течение до 30 дней проявляет течку лишь небольшое количество от общего числа отелившихся. Большинство коров (60%) проявляет течку в сроки 31—90 дней, а 34% — позже этого срока.

Наибольший отел коров наблюдается в феврале, марте и апреле (62%), т.е. обнаруживается сезонность. Это говорит о влиянии сезона на воспроизводительную функцию коров.

Таким образом, выяснилось, что у коров, после отела проявивших половую охоту и подвергшихся исследованию, при осеменении в состоянии стадии степени зрелости фолликулов, зависимо от времени года, наилучшая оплодотворяемость, стельность и отел обнаруживается в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадиях степени зрелости фолликулов.

Вышеуказанное позволяет отметить, что в Агстафинском мясо-молочном хозяйстве, расположенном в западной зоне Азербайджана, коровы, проявившие половую охоту после отела в течение 30 дней, имеют очень низкую оплодотворяемость и стельность: у коров, после отела проявивших половую охоту, после 30 дней оплодотворяемость, стельность и отел лучше.

ВЫВОДЫ

В результате наших исследований установлено, что из осемененных 426 коров без повторных осеменений было оплодотворено 322, или 75,6%, из них стельными оказались 274 или 65%, а отелились 239, или 56% всех коров. Из этого вытекают следующие выводы:

1. На основании метеорологических данных 10 лет, по зоне подопытного хозяйства средняя абсолютная температура воздуха составляет 26,5—35,8°С, средняя месячная влажность воздуха 59,3—78,8%, среднемесячная сумма осадков 11,6—47,13 мм.

2. На сновании проведенных нами лабораторных анализов кормов, воды, почв, продуктивность и физиологическое состояние животных показывают, что они во все периоды обеспечивались полноценными рационами в отношении кормовых единиц, переваримого протеина, Са, Р и некоторых микроэлементов. Но следует отметить, что все периоды года в рационах животных в недостаточном количестве содержались также жизненно важные микроэлементы, как марганец, цинк и йод, которые имеют большое значение в воспроизводстве животных. Следовательно, зона является недостаточно обеспеченной марганцем, цинком и йодом.

3. На основании полученных данных осеменения коров в третьей стадии степени зрелости фолликулов, при нормальном условии кормления и содержания добавление микроэлементов способствует ликвидации сезонности отелов коров, т. е. позволяет равномерно распределить отел коров в течение всего года.

Сезон года влияет на наступление первой течки после отела коров, на сервис-период, зимой (январь—март) она равна 84±3,9 - 91± 1,64, весной (апрель—июнь) 58±1,64 — 74,1 ±4,54, летом (июль—сентябрь) 48,75±3,61 53,8±3,29 и осенью (октябрь—декабрь) 62+2,32— 78,3±2,94 дня.

4. Наступление первой течки после отела отмечено в разные месяцы года у коров. В ранние сроки после отела — до 30 дней наблюдается у очень небольшого числа коров, всего 6%, большинство коров — 60%— проявляют течку в сроки 31—90 дней, 34% позже этого срока, 91 и более дней после отела, наибольшее (38 — 44%) с января по апрель, а наименьшее (0 — 19%) — июль — сентябрь.

5. Оплодотворяемость коров без повторных осеменений тесно связана с астрономической долготой дня и качеством кормовых рационов. Поэтому оплодотворяемость в январе — марте и октябре — декабре составляет 40 – 76%, в период апрель—сентябрь — 63 — 91,8%. Следует отметить, что в период апрель — сентябрь оплодотворяемость превышает 15,8 — 23%. Это можно объяснить тем, что коровы обеспечены солнечными лучами, белками, витаминами и другими жизненно важными составными частями естественно зеленых и сочных кормов, которые оказывают благоприятное влияние на оплодотворяемость коров.

6. В наших опытах наблюдалось расхождение между конечных в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадии степени, что зависит от стадии степени зрелости фолликулов. За два года опытного периода осемененные коровы в первой (+), второй (+ +) стадии степени зрелости фолликулов в среднем от стельных отелилось 71,4 — 75,6%, а в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов 88,7 91,8%.

Следовательно, количество отелившихся коров, осемененных в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов, на 11,3 — 16,2% больше, чем таковые осемененных в первой (+) и второй (++) стадиях степени зрелости фолликулов. Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что осеменение коров следует проводить в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов.

7. Из всех осемененных 426 коров при ректальном исследовании не были стельными 152, из которых 52 проявили повторную течку до 30 дней, а 100 коров до 31 и более дней. Среди неоплодотворенных и нестельных больше всего имеют место коровы, осемененные в первой (+) и второй (+ +), а меньше в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадии степени зрелости фолликулов.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На основании результатов наших исследований для практического внедрения на молочно-товарных хозяйствах республики считаем полезным осуществить нижеследующие мероприятия:

1. Для улучшения результатов осеменения, наряду с дальнейшим усовершенствованием методов, необходимо в течение всего года организовать полноценное кормление и правильное содержание как коров, так и племенных производителей.

2. Для получения высоких процентов оплодотворяемости необходимо своевременно выявить охоту и организовать осеменение коров высококачественным семенем, так как продвижение живчиков в половых путях связано с состоянием стадии степени зрелости фолликулов. При наличии в яичниках зрелых хорошо флюктуирующих фолликулов ускоряется проникновение их в яйцеводы и происходит оплодотворение.

3. Мы рекомендуем перед осеменением определить стадии степени зрелости фолликулов в яичниках и осеменять коров в третьей (+ + +) и четвертой (+ + + +) стадиях степени зрелости фолликулов, что способствует повышению процентов оплодотворяемости, стельности, отела, а также снижению эмбриональной смертности плода.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Созревание фолликулов в зависимости от климатических условий и ее роль в оплодотворяемости. Научно-техническая информация по сельскому хозяйству (на азерб.языке). Баку, 1969 г.

2. Влияние сезона года на воспроизводительную функцию коров в условиях Азербайджана. Труды АзНИИЖ, том 12, 1969.

3. Зависимость оплодотворения коров от созреваемости фолликулов во время искусственного осеменения. Материалы научной конференции, проводимой в АзНИИЖ, Кировабад, 1968.

4. Действие сезона и состояние фолликулов в момент осеменения на воспроизводительную функцию коров. Труды АзНИИЖ, том 13 (в печати).

Материалы диссертации доложены:

1. На научной конференции, проводимой АзНИИЖ, Кировабад, 1967.

2. На совещании работников животноводства Агстафинского мясо молочного совхоза Газахского района, 1969.

ПИТАНИЕ И БЕЗУСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ ЖИВОТНЫХ

Э.Б.Баширов, Академик,
Председатель Ассоциации Животноводов Азербайджана

Физиологическое учение И.П.Павлова рассматривает живой организм в единстве с условиями его жизни. Одним из основных условий жизни для всех животных организмов являются условия питания.

Связь, как всего организма, так и отдельных его органов, с условиями его жизни у животных осуществляется через нервную систему, высшим отделом которой является кора головного мозга. Продолжая и развивая учение И.П.Павлова, советские физиологи решили одну из главнейших и труднейших задач физиологии — о взаимосвязи и взаимозависимости между кровью и нервной системой. Нервная трофика это «все разыгрывающиеся при посредстве нервной системы изменения питания, обмена веществ, снабжения питательными веществами всех тканей тела, включая и нервную ткань. Уже возникновение и протекание каждого условного и безусловного рефлекса надо представлять себе связанным с изменением кровоснабжения и обменом веществ между кровью и нервной тканью» (К. М. Быков - 1952 ст. 19). Нейрогуморальная регуляция процессов размножения, глубоко затрагивает все функции организма и в том числе такую важнейшую как питание и обмен веществ.

Для правильной деятельности нервной системы необходимо питание, удовлетворяющее физиологические потребности организма. Весьма удачным объектом для изучения влияния питания на нервную деятельность животных является изучение половых рефлексов самцов сельскохозяйственных животных.

Опытами В.К.Милованова (1940, 1952) Д.В.Смирнова-Угрюмова (1945), Э.Б.Баширова (1953) и других доказано, что увеличение разнообразия белков в рационах самцов сельскохозяйственных животных, особенно белков животного происхождения, усиливает половые рефлексы, повышает концентрацию и резистентность семени.

М.П.Кузнецов (1949) и Д.И.Муганлинская (1951) показали, что увеличение в рационах содержания каротина и подкожные инъекции витамина А, также повышают половые рефлексы самцов и качество их семени.

Из работ Д.В.Смирнова-Угрумова (1945) известно, что скармливание быкам-производителям скошенной травы вволю и

большие дачи корнеплодов приводят к резкому снижению половых рефлексов и их спермопродукции.

Ими же установлено, что рацион, состоящий из зерновых кормов и сена с небольшим количеством корнеплодов, положительно отражается на половых рефлексах и спермопродукции быков-производителей. Также корма живого происхождения усиливают половые рефлексы. Вышеуказанные авторы утверждают, что половые рефлексы производителей под воздействием кормления изменяются весьма быстро, уже в первые 1-3 дня согласно В.К.Миловановy (1950, 1951) влияние кормов на половые рефлексы сказывается быстро в первые же дни после изменения рациона.

На основе применения и развития учения И.П.Павлова о высшей нервной деятельности животных сотрудниками отдела биологии размножения ВИЖа были изучены закономерности проявления половых

рефлексов, определение и подразделение их, изучены условия, вызывающие и тормозящие половые рефлексы и т. д. (В.К.Милованов, 1949, 1950, 1951, Д.В.Смирнов-Угрюмов и др. 1945).

В особенности хорошо изучены закономерности вызывания и торможения рефлекса семяизвержения (эякуляции), на основе которого создана техника для получения семени от производителей (искусственное влагалище).

В.К.Милованов (1951) отмечает, что проявление рефлекса эякуляции разрешение его при наличии рефлекса эрекции обусловлено давлением на поверхность копуляционного органа, осязательные и холодовые раздражения, напротив, тормозят эякуляцию.

В своих опытах с баранами И.И.Родин (1940), Э.Б.Баширов (1958) с буйволами-быками измерили количественно необходимые для эякуляции температуру и давление в искусственном влагалище.

При слишком низкой или высокой температуре так же и при слишком низком или высоком давлении тормозится рефлекс эякуляции.

Согласно В.К.Милованова (1952), главное различие между полами животных это различие в обмене веществ. Основной обмен у самок ниже, чем у самцов. Обмен веществ у самок характеризуется высокой способностью к ассимиляции и к восстановительным процессам, а у самцов более высоким, чем у самок, уровнем диссимиляции и окислительным процессам. Для обеспечения биологически разных потребностей самцов и самок, в зависимости от их типа обмена веществ, В.К.Милованов предлагает два типа питания: зеленый тип (физиологически щелочной) для самок, в рационе которых должны преобладать зеленые части растений, и зерновой тип (физиологически кислый) для самцов, в рационе которых должны преобладать зерновые, а так же белковые корма животного происхождения.

Кислотно-щелочное соотношение такого питания изменяет концентрацию водородных ионов крови и в тканях, в той или иной мере

изменяет процессы обмена веществ. Изучение специфики питания самцов-производителей имеет большое практическое и теоретическое значение. Учитывая важность вышеуказанных положений для развития и улучшения животноводства, мы перед собой ставили задачу исследовать зависимость безусловных рефлексов, количества и качества семени буйволов и быков от условия питания их.

Методика, материалы и условия работы

Работа была проведена под руководством академика В.К.Милованова в колхозе им. Н.Нариманова Сальянского (ныне Нефтчалинского) района Азербайджанской ССР. В опыте были один бык и два буйвола-производителя, данные о характеристике которых приводятся в таблице 1. Опыт проведен по методу последовательных периодов. В первый период производители получали только луговое сено вволю (20-25 кг) (физиологически щелочной тип питания). Этот период продолжался 26 дней, с 15 мая по 10 июня 1952 г. Во второй период 81 день, с 10 июня до 1 сентября 1952 г., производители получали рацион зернового типа: жмых, снятое молоко, куриные яйца и небольшое количество зеленой травы (физиологически кислый тип питания), что приводится в таблице 2.

Производители содержались в светлом и сухом скотном дворе на привязи. Они имели среднюю упитанность. Как в первом, так и во втором периоде опытов производителей поили вволю 4 раза в сутки, предоставляли прогулки до 6 часов в сутки.

Кормление производителей проводилось в 6-12-18 и 24 часа, жмых животным давали после обезвреживания против отравления животных госсиполом. Уборку, поение, чистку проводили после каждого кормления.

Таблица 1.

Характеристика подопытных животных

№№ п/п	Кличка	Вид	Живой вес в кг	Возраст	Упитанность
1.	Гочаг	бык	421	1945	средняя
2.	Аракс	буйвол	501	1948	средняя
3.	Каспий	буйвол	365	1950	средняя

Для определения влияния питания на рефлекс дыхания, количества ударов сердца и температуру тела производителей было произведено измерение числа дыханий и пульса в одну минуту и температуры тела. Измерение проводилось обычно в определенное время, т. е. после утреннего кормления.

Для точного установления влияния различных типов питания на половые рефлексы самцов-производителей, мы кроме определения времени проявления половых рефлексов и наблюдений за поведением производителей применяли искусственное влагалище с различной температурой и давлением.

Необходимое давление в искусственном влагалище устанавливали тонометром для измерения давления крови, а температуру измеряли медицинским термометром.

Изменение давления и температуры в искусственном влагалище проводилось следующим образом.

Было исследовано действие давлений: 10, 20, 30, 40, 45, 50, 60, 70 и 80 мм ртутного столба при постоянной температуре +41 градус. В другой серии опытов были исследованы температуры -20, 30, 35, 37, 39, 40, 48, 42, 43, 45, 50, 55 и 60 градусов при постоянном давлении 35-45 мм ртутного столба.

При получении семени сразу же определяли следующие показатели семени: объем, активность, концентрацию живчиков, общее число живчиков по методу, указанному в книге В.К.Милованова «Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных», 1940 г. и резистентность (по методу В.К.Милованова и А.И.Короткова).

Перед тем, как начать опыты, у производителей были выработаны и закреплены положительные условные половые рефлексы на новую обстановку, где должны были проводиться опыты, т. е. на самку в станке для спаривания в присутствии техника искусственного осеменения в белом халате и т. д.

До начала опытного периода, когда производители находились на зеленом высококачественном пастбище в стаде, не получая дополнительной подкормки, и использовались при вольном спаривании, установлены при проверке следующие показатели семени: объем - 2,3-3,5 мл, активность — 0,5, резистентность - 10-20 тыс., концентрация 0,6-1,0 млрд.

В рационе первого периода кормления было только луговое сено (20-25 кг), а второго периода из зерновых кормов - хлопчатниковый жмых - (3,5-5 кг), зеленая трава(20-25 кг) , снятое молоко (10-12 кг) и куриные яйца (8 шт.). Рацион первого периода состоял на 100 % из зеленых кормов, а рационы второго периода - из зерновых кормов (44-50 %), кормов животного происхождения (26-28 %) и зеленых кормов (24-30%).

Данные о химическом составе кормов, кроме каротина, определяли подсчетом по книгам «Корма СССР». Количество каротина в траве, сене, жмыхе определено нами анализами.

Как видно из рационов, при кормлении сеном в сравнении с кормами рациона зернового типа, производители получали в 2,5 раза

меньше перевариваемого белка, больше кальция, меньше фосфора, почти в 0,7 раза меньше каротина.

Такой рацион является объемистым и при таком кормлении производители употребляли больше воды.

Рацион подопытных животных

Периоды кормления	Корма	Кг. корма	Перевариваемого белка (кг)	Кормовых единиц	Каротина (мг)	К (г)	Мд (г)	Р (г)	S (г)	Cl (г)	Отношение P/Ca	Отношение эквивалентов кислотных к основным P, ... Cl / Ca, a, K, M
Гочаг (живой вес 421 кг)												
I-период с 15 мая по 10 июня	Сено луговое отличного качества	25	0,95	12,5	500	120	65	34	65	25	0,22	0,43
II-период с 11 июня по I сентября	Хлопчатниковый жмых	5,0	1,63	5,7	15	65,6	30,4	66,7	1,6		6,44	
	Трава степная злаковая	12	0,25	2,8	840	50,6	8,6	8,8	10,2	8,4	0,72	0,65
	Снятое молоко	15	0,53	2,1		19,5	2,2	15	5,4	14,5	0,73	1,08
	Куриные яйца	8	0,07	1,0	15	0,75	0,07	1,5	1,12	0,45	2,47	2,92
Всего во II периоде		32,5	2,48	11,6	870	136,4	41,3	92	29,4		2,1	
Аракс (живой вес 501 кг)												
I-период	Сено луговое отличного качества	25	0,95	12,5	500	120	65	34	65	25	0,22	0,43
II-период	Хлопчатниковый жмых	4,5	1,47	4,7	13,5	59,0	27,4	60	1,5		6,44	
	Трава степная злаковая	12	0,25	2,8	840	50,6	8,6	8,8	10,2	8,4	0,72	0,65
	Снятое молоко	15	0,53	2,1		19,5	2,2	15	5,4	14,5	0,73	1,08
	Куриные яйца	8	0,07	1,0	15	0,75	0,51	1,5	1,12	0,45	2,47	2,92
Всего во II периоде		32	2,32	10,6	868	129,8	38,3	85,3	18,2		2,02	
Каспий (живой вес 365 кг)												
I-период	Сено луговое отличного качества	20	0,76	10	400	96	52	27	52	20	0,22	0,43
II-период	Хлопчатниковый жмых	3,5	1,14	3,9	10,5	45,9	21,3	46,7	1,1		6,44	
	Трава степная злаковая	10	0,21	2,6	700	42,2	7,2	7,3	10,0	7,0	0,72	0,65
	Снятое молоко	10	0,35	1,4		13,0	1,5	10,0	3,6	9,7	0,73	1,08
	Куриные яйца	8	0,07	1,0	15	0,75	0,07	1,5	1,12	0,45	2,47	2,92
Всего во II периоде		24	1,77	8,9	725	101,8	30,07	65,5	15,82		2,09	

Как видно из рационов, при кормлении жмыхом, снятым молоком, куриными яйцами и зеленой травой (рацион зернового типа), в сравнении с сеном (рацион зеленого типа) производители получали в 2,6 раза больше перевариваемого и биологически разнообразного полноценного белка животного и растительного происхождения, больше каротина, почти в три раза больше фосфора и в 3,5 раза меньше кальция.

Отношение фосфора к кальцию в рационе зернового типа составляло 2,02-2,1, тогда как в рационе зеленого типа только 0,22, т. е. почти в 10 раз меньше. Отношение эквивалентов кислотных к основным в рационе зеленого типа в 2 раза выше, чем в рационе зеленого типа.

Вышеуказанные цифры являются показателями того, что рацион зернового типа является более полноценным для обеспечения производителей, а зеленого типа - относительно менее полноценным.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные результаты по влиянию питания на рефлекс дыхания указаны в таблице 6.

Таблица 6.

Частота дыхания у подопытных животных (среднее из 10 измерений)

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс		Каспий	
	среднее	колебания	среднее	колебания	среднее	колебания
Зеленый	19	16-22	18	17-19	20	18-22
Зерновой	25	20-29	22	20-25	25	22-29

Как видно из таблицы 6, у всех подопытных животных при зерновом типе кормления наблюдалось повышенное возбуждение дыхательного центра.

Изменения сердечной деятельности под влиянием кормления показаны в таблице 7.

Таблица 7.

Изменения частоты пульса у подопытных животных

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс		Каспий	
	среднее	колебания	среднее	колебания	среднее	колебания
Зеленый	68	63-70	68	66-71	69	67-71
Зерновой	70	68-72	69	67-72	70	69-73

(среднее из 10 измерений)

Таблица 7 показывает, что пульс под влиянием зернового типа кормления участился, но незначительно (на 1-2 удара в минуту).

Температура тела у всех подопытных животных обычно колебалась от 38,5 до 39,1° притом, что при кормлении кормами зернового типа была на 0,1-0,2° выше, чем при кормлении кормами зеленого типа.

О влиянии типа кормления на половые рефлексы производителей указывается в таблицах 8, 9 и 10.

Таблица 8.

Время проявления рефлекса приближения производителя к самке на расстоянии 33 м (в секундах)

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс		Каспий	
	среднее	Колебания	среднее	колебания	среднее	колебания
Зеленый	16	15-13	20	18-26	21	19-29
Зерновой	10	10-16	13	10-17	12	10-15

Как видно из таблицы 8, при зерновом рационе, в сравнении с зеленым рационом, время рефлекса приближения к самке сократилось у Гочаг, Аракс в 1,5 раза, а у производителя Каспий почти в 2 раза.

Таблица 9.

Время проявления рефлекса эрекции и обхватывательного рефлекса производителей (в секундах)

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс			
	среднее	колебания	среднее	колебания	среднее	колебания
Зеленый	28	25-31	880	605-1085	495	390-736
Зерновой	21	18-26	120	91-128	185	140-217

Данные таблицы 9 показывают, что время рефлекса эрекции и обхватывательного рефлекса при зерновом типе кормления заметно

сократилось. У производителей Аракс и Каспий такое сокращение особенно заметно.

При зерновом типе кормления у производителя Аракс время проявления рефлекса эрекции и обхватывательного рефлекса сократилось почти в 8 раз, а у Каспия почти в 3 раза.

Таблица 10.

Время копуляционного рефлекса и рефлекса эякуляции производителей (в секундах)

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс		Каспий	
	среднее	колебания	среднее	колебания	среднее	колебания
Зеленый	3,1	2,5-4	4	3-6	3,7	3-6
Зерновой	2,6	2,5-3	3,4	2-6	3,0	2,5-5

Таблица 10 показывает, что у всех производителей при зерновом типе кормления, по сравнению с зеленым типом, время копуляционного рефлекса и рефлекса эякуляции сократилось.

Эти данные показывают на сокращение времени полового рефлекса производителей при зерновом типе кормления.

При зерновом типе кормления производители активно реагировали голосом на раздражители, идущие от самок, быстро, в большинстве случаев бегом приближались к самке; эрекция была выражена сильнее, равно как копуляционный рефлекс и семяизвержение (экуляция).

При зеленом типе кормления производители приближались к самке медленно, на голос самки, очень редко давали ответный голос. Малая возбудимость производителей раздражителями, идущими от самок, в этом случае проявлялась также в слабой эрекции, копуляционный рефлекс был вялый.

При низких температурах и давлениях в искусственном влагалище, тормозящих рефлекс эякуляции у производителей, только у Гочага нередко наблюдалось буйное поведение: бил ногами по задним конечностям буйволицы, по случному станку, иногда нападал на человека, отводящего его от самки.

Таблица 11.

Влияние типа питания на обнимательный, копуляционный рефлексы и рефлекс эякуляции производителей.

(х) – означает, что яэкуляция была; (–) – тормозилась

Температура в искусственном влагалище	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
20°	6	6	–	7	6	–	1	5	–	2	5	–	1	5	–	2	5	–
30°	7	6	–	8	6	–	1	7	–	6	6	–	1	8	–	2	6	–
33°	9	6	–	10	6	–	2	7	–	5	6	х	1	8		4	6	–

Температура в искусственном влагалище	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
35°	9	7	–	11	4	–	3	6	X	3	6	X	2	6	X	3	5	X
37°	10	7	–	13	4	-	2	5	X	2	5	X	2	5	X	2	4	X
39°	2	4	X	1	3	X	2	5	X	1	3	X	2	3	X	2	3	X
40°	1	3	X	1	2,5	X	1	4	X	1	2,5	X	1	2,5	X	1	2,5	X
41°	1	3	X	1	2,5	X	1	3	X	1	2,5	X	1	2,5	X	1	2,5	X
42°	1	3	X	1	2,5	X	1	3	X	1	2,5	X	1	2,5	X	1	2,5	X

Температура в искусственном влагалище	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
43°	1	3	X	1	2,5	X	1	3	X	1	2,5	X	1	3	X	1	2,5	X
45°	2	2,5	X	4	3	X	2	4	X	2	3	X	2	4	X	2	3	X
50°	7	4	–	7	5	–	1	5	–	5	5	–	1	3	X	3	4	–
60°	6	5	–	8	5	–	1	5	–	2	4	–	1	3	–	2	3	–

Влияние типа питания на обнимательный, копуляционный рефлексы и рефлекс эякуляции производителей.

(х) – означает, что яэкуляция была; (–) – тормозилась

Давление в искусственном влагалище (мм ртутного столба)	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
10	12	7	–	14	6	–	2	7	–	7	6	X	1	7	–	3	5	–
20	13	7	–	2	3	X	2	5,2	X	2	5	X	До начала II периода			2	6	–
30	1	3	X	1	2,5	X	2	5	X	1	2,5	X				4	6	–

Давление в искусственном влагалище (мм ртутного столба)	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
35	1	3	X	1	2,5	X	2	4,1	X	1	2	X	тормозились			1	3	X
40	1	3	X	1	2,5	X	1	3,1	X	1	2	X	половые			1	2,5	X
45	10	5	–	3	3	X	1	5	X	1	2	X	рефлексы			1	2,5	X
50	7	4	–	10	6	–	1	4	X	2	2	X				1	3	X
55	7	4	–	7	5	–	2	3	X	4	4	X				2	3	X
60			X	1	2,5	X	1	3	X	1	2,5	X				2	5	–

Давление в искусственном влагалище (мм ртутного столба)	Животные																	
	Гочаг						Аракс						Каспий					
	Типы питания																	
	зеленый			зерновой			зеленый			зерновой			зеленый			зерновой		
	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция	Количество прыжков	Время копуляционного рефлекса и эякуляции (в сек.)	эякуляция
70	5	4	–	5	4	–	2	6	–	3	3	–				2	5	–
80	5	4	–	5	4	–	1	4	–	2	3	–				1	4	–

Температура в искусственном влагалище	Животные								
	Гочаг			Аракс			Каспий		
	Число прыжков	Время рефлекса (сек)	эякуляция	Число прыжков	Время рефлекса (сек)	эякуляция	Число прыжков	Время рефлекса (сек)	эякуляция
20°	6/7	6/6	–/–	1/2	5/5	–/–	1/2	5/5	–/–
30°	7/3	6/6	–/–	1/6	7/6	–/–	1/2	8/6	–/–
33°	9/10	6/6	–/–	2/5	7/6	–/х	1/4	8/6	–/–
35°	9/11	7/4	–/–	3/3	6/6	х/х	2/3	6/5	–/х
37°	10/13	7/4	–/–	2/2	5/5	х/х	2/2	6/4	х/х
39°	2/1	4/3	х/х	2/1	5/3	х/х	2/1	4/3	х/х
40°	1/1	3/2,5	х/х	1/1	4/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х
41°	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х
42°	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х
43°	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х	1/1	3/2,5	х/х
45°	2/4	2,5/3	х/х	2/–	4/3	х/х	2/2	4/3	х/х
50°	7/7	4/5	–/–	1/5	5/5	–/–	1/3	3/4	х/–
60°	6/8	5/5	–/–	1/2	5/4	–/–	1/2	3/3	–/–

Как видно из таблиц 11 и 12, при зерновом типе кормления, при очень низких и высоких температурах и давлении, не вызывающих рефлексы эякуляции, долго не наступает торможение половых рефлексов, что можно определить числом прыжков, не сопровождающихся рефлексом эякуляции, а при зеленом типе кормления, наоборот, торможение половых рефлексов, не сопровождающихся рефлексом эякуляции, наступает быстро.

При зерновом типе кормления с первого же дня для вызывания рефлекса эякуляции требовались низкие температуры и давление в искусственном влагалище, увеличилось количество и качество семени у производителей.

В таблице 13 приведены данные об изменении максимальных показателей семени производителей в зависимости от типа кормлений.

Таблица 13.

Изменение максимальных показателей семени у производителей в зависимости от типа их кормления

Типы кормления	Показатели семени			
	Объем семени (в мл)	Резистентность семени (в тыс.)	Концентрация живчиков в мл семени (в млрд)	Общее число живчиков в эякулянте (в млрд)
Бык-производитель Гочаг				
Зеленый	3,2	1,5	1,2	6,84
Зерновой	7,3	50	3,1	22,63
Буйвол-производитель Аракс				
Зеленый	3,9	23	1,3	5,07
Зерновой	6,8	50	2,5	17
Буйвол-производитель Каспий				
Зеленый	3,5	12	0,8	2,8
Зерновой	5,7	25	1,4	7,98

Как видно из таблицы 13, все количественные и качественные показатели семени у производителей при получении ими зернового типа рациона физиологически кислые корма были гораздо выше (в 1,5-2 раза), чем при получении физиологически цельные корма - зеленый тип рациона.

Полученные данные о влияния типа кормления на возбудимость нервной системы также указываются в таблице 14.

Таблица 14.

Влияние типа кормления на оптимум возбудимости нервных центров эякуляции

Типы кормления	Животные					
	Гочаг		Аракс		Каспий	
	Оптимум раздражителей эякуляции					
	температура	давление	температура	давление	температура	давление
Зерновой	42	30	42	50	41	45
Зеленый	41	30	40	40	40	40

Как видно из таблицы, при зерновом типе кормления производителям оптимумы раздражителей эякуляции потребовались более или менее низкие, чем при зеленом типе кормления.

Вышеизложенные факты являются доказательством того, что при зерновом типе кормления (при физиологически кислом питании) у животных (производителей) по сравнению с зеленым типом кормления повышается возбудимость нервной системы, в том числе нервных центров безусловных рефлексов вообще и половых рефлексов, усиливается ответная реакция организма, в частности, на раздражители, в том числе усиливается рефлекс эякуляции. При этом повышается количество и качество семени у производителей почти в 1,5-2 раза.

Установлено, что рацион, состоящий из зерновых кормов и сена с небольшим количеством корнеплодов, положительно отражается на половых рефлексах и спермопродукции быков-производителей. Также корма животного происхождения усиливают половые рефлексы, вышеуказанные авторы утверждают, что половые рефлексы производителей под воздействием кормления изменяются весьма быстро, уже в первые 1-3 дня.

В.К.Милованов пишет: «Влияние кормов на половые рефлексы сказывается быстро, в первые же дни после изменения рациона». (9, стр. 216).

На основе применения и развития учения И.П.Павлова о высшей нервной деятельности животных, сотрудниками Отдела биологии размножения ВИЖа были изучены закономерности проявления половых рефлексов, определение и подразделение их, изучены условия вызывающие и тормозящие половые рефлексы и т. д.

В особенности хорошо изучены закономерности вызывания и торможения рефлекса семяизвержения (эякуляции), на основе которого создана прекрасная техника для получения семени от производителей.

В.К.Милованов указывает: «Именно физиологическое изучение раздражителей, вызывающих и тормозящих рефлекс эякуляции, позволили сделать такой же крупный шаг вперед в технике искусственного осеменения, каким явилась разработка искусственного влагалища для получения семени у разных видов домашних животных».

В.К.Милованов (9) отмечает, что проявление рефлекса семяизвержения, разрешение его, при наличии рефлекса эрекции обусловлено давлением на поверхность популяционного органа. Осязательные и холодовые раздражения, напротив, тормозят эякуляцию.

И.И.Родин (15) в своих опытах с баранами измерил количественно необходимые для эякуляции температуру и давление в искусственном влагалище.

При слишком низкой или высокой температуре так же и при слишком низком или высоком давлении тормозится рефлекс семяизвержения.

Согласно В.К.Милованову главное различие между полами животных это различие в обмене веществ. Основной обмен у самок ниже, чем у самцов.

Короче говоря, ацидоз усиливает диссимиляционную сторону обмена веществ. «Реакция нервной системы на ацидоз заключается в возбуждении дыхательного рефлекса (учащенное дыхание), а также в общей повышенной возбудимости нервной системы, тонизировании ее, что вместе с интенсивной диссимиляцией, освобождающей энергию, увеличивает у животных подвижность, усиливая и рефлексы, в том числе и половых, что особенно важно для самцов-производителей.

Изучение специфики питания самцов-производителей имеет большое практическое и теоретическое значение.

Учитывая важность вышеуказанных положений для развития и улучшения животноводства, мы по предложению и под руководством В.К.Милованова перед собой ставили задачу исследовать зависимость безусловных рефлексов животных от условия их питания.

Из данных опытов так же видно, что максимальные показатели семени, являющиеся объективными показателями силы проявления эякуляции, при зеленом типе кормления получены у быков при давлениях 30 - 40 мм ртутного столба при температурах 42-43 градусов и у буйволов

соответственно 30-50 мм ртутного столба и 41-43 градусов, тогда как при зерновом типе кормления у быков при давлении 20-30 мм ртутного столба, при температуре 41 градус и у буйволов соответственно 30-40 мм ртутного столба температура 40-42 градуса.

Со снижением и повышением температуры и давления от вышеуказанных пределов закономерно увеличилось число прыжков, предшествующих эякуляции, удлинялось время рефлекса копуляции и эякуляции, снижалось количество и ухудшалось качество семени.

Таблица 15

Изменение максимальных показателей семени производителей в зависимости от типа кормления их

Кличка zживотных	Показатели семени							
	Объем семени (мл)		Резистентность семени (тыс.)		Концентрация живчиков (млрд)		Общее число живчиков (млрд)	
	Зеленый	Зерновой	Зеленый	Зерновой	Зеленый	Зерновой	Зеленый	Зерновой
Быки								
Гочаг	3,2	7,3	15	50	1,2	3,1	6,84	22,6
Самсон	2,8	6,1	8,8	34	1,6	2,99	4,48	18
Аккуша	2,8	8,0	18,4	42,2	2,05	3,14	5,71	25,1
Холл	2,6	6,2	24	36,8	1,51	2,93	3,93	18,2
Буйволы								
Мугань	2,9	4,8	13	32	0,91	1,8	2,04	8,64
Аракс	3,9	6,8	23	50	1,3	2,5	5,07	17
Каспий	3,5	5,7	12	25	0,8	1,4	2,8	7,98
В среднем быки	**2,9**	**6,9**	**16,2**	**41**	**1,6**	**3,1**	**5,24**	**21**
В среднем буйволы	**3,4**	**5,8**	**16**	**36**	**1,0**	**1,9**	**3,4**	**11,0**

Как видно из таблицы 15, при зерновом типе кормления в сравнении с зеленым типом кормления показатели семени были гораздо выше.

Такой рацион является более объемистым и при таком типе кормления производители употребляли больше воды.

Как видно из рационов, при кормлении жмыхом, снятым молоком, куриными яйцами и зеленой травой, относящимися к рациону зернового типа в сравнения с сеном, которое относится к рациону зелёного типа, производители получили в 2,6 раза больше перевариваемого и биологически разнообразного полноценного белка животного и растительного происхождения, больше каротина, почти в 3 раза больше фосфора и в 3,5 раза больше кальция.

Отношение фосфора к кальцию в рационе зернового типа составляло 2,02-2,1, тогда как в рационе зеленого типа только 0,22, т. е. почти в 10 раз меньше. Отношение эквивалентов кислотных к основным в рационе зернового типа в несколько раз выше, чем в рационе зеленого типа.

Вышеуказанные цифры являются объективными показателями того, что рацион зернового типа является физиологически кислым, а зеленого типа - физиологически щелочным.

Все вышеуказанные изменения в рефлексах, в зависимости от типа кормления происходили с первых дней, 1-2 дня после перевода животных на соответствующий тип кормления.

Все эти показатели могут служить объективными доказательствами усиления половых рефлексов при физиологически кислом питании. Резкое повышение резистентности и концентрации живчиков в семени наступают через 15-21 день, что является следствием усиления сперматогенеза.

Наблюдаются в наших опытах другие факты, не зависящие от типа питания. Как при физиологически кислом, так и при физиологически щелочном питании с понижением и повышением температуры и давления в искусственном от оптимума в указанных в таблице пределах закономерно уменьшается количество и ухудшается качество семени, увеличивается время копуляционного рефлекса и эякуляции. С закономерным уменьшением объема семени, уменьшается и концентрация живчиков, резистентность и активность семени.

Как видно из таблиц и наблюдений, несмотря на то, что опыты со всеми производителями проводились по одинаковой методике, при одинаковых условиях питания и содержания наблюдаются индивидуальные колебания во всех показателях опыта, что очевидно связано с типами их высшей нервной деятельности.

(Научный труд (рукопись) аспиранта ВИЖ. Е.Б.Баширова, Москва, ВИЖ, 1953 год)

Сделан как доклад на научной конференции ВИЖа и как статья была передана для печатания в журнал «Общая биология», Москва, 1953 г.

Список литературы

1. Е.Б.Баширов. Вопросы биологии размножения буйволов Азербайджана, кандидатская диссертация. ВИЖ, Москва, 1953 г.

2. К.М.Быков. «Кора головного мозга и внутренние органы». Медгиз - 1947 г.

3. К.М.Быков. Учение И. П.Павлова и современное естествознание Медгиз- 1947 г.

4. М.И.Дьяков и Ю.В.Голубенцева. Минеральное питание сельскохозяйственных животных. 1947 г.

5. Корма СССР - состав и питательность. 1944 г.

6. М.П.Кузнецов и Д.И.Муганлинская. Влияние витаминов на половые функции барана. Журнал «Каракулеводство и звероводство», №4, 1949 г.

7. В.К.Милованов. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. Сельхозгиз – 1940 г.

8. В.К.Милованов. Учение о жизненности в применении к сельскохозяйственным животным. Журнал «Агробиология», №3, 1952 г.

9. В.К.Милованов. Значение учения академика И.П.Павлова в развитии биологии размножения сельскохозяйственных животных. Журнал «Советская зоотехния», №4, 1951.

10. В.К.Милованов. «Достижения советской биологической науки в области размножения сельскохозяйственных животных» Москва - 1950 г.

11. И.П.Павлов. Лекции по физиологии. Москва - 1952 г.

12. И.И.Родин. Влияние термических и механических раздражителей на эякуляцию у баранов. Диссертация, 1938 г., и труды ЛИО, ВИЖа,

1940 г.

13. Д.В.Смирнов. Рациональное использование быков-производителей и учение академика И.П.Павлова.

Труды ЛИО, ВИЖа-1945 г., Диссертация.

14. Ф.М.Томме, О.И.Попандопуло. Минеральный состав кормов СССР. Сельхозгиз, 1948 г.

Jurnal Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində
Dövlət qeydiyyatından keçmişdir.

Qeydiyyat nömrəsi 2212

Redaksiyanın ünvanı:
Bakı, Mətbuat prospekti, 529-cu məhəllə,
«Azərbaycan» nəşriyyatı, VI mərtəbə.
Telefon: 510-63-99; Faks: 510-65-09

Texniki redaktor: OQTAY ORUCOV

Texnikabank ASC
Kapital filialı h/h 38210006310001
VÖEN 6200060022

Yığılmağa verilmişdir: 30.06.2008
Çapa imzalanmışdır: 05.07.2008
Kağız formatı: 60x84 1/16
Mətbəə kağızı № 1

Tiraj: 200, Sifariş: 088

Qiyməti: Müqavilə ilə

Jurnal «Yeni Poliqrafist» MMC-nin
Mətbəəsində Rizoqraf üsulu ilə çap olunmuşdur.
Telefon: 422 59 18, 423 70 51.